
22101465179

Dr. Graily Hewitt's,

Professor der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten am University-College-Hospital, Ehrenmitglied der Berliner und Vice-Präsidenten der Londoner Geburtshilflichen Gesellschaft etc. etc.

Diagnose, Pathologie und Therapie der Frauen-Krankheiten.

Deutsch herausgegeben

von

Dr. Hermann Beigel,

Direktor des Maria-Theresia-Frauenhospitals in Wien, ehemal. Professor am Charing-Cross-Hospital und Erster dirigirender Arzt am Metropolitan-Free-Hospital in London, Mitglied der geburtshilflichen und pathologischen Gesellschaften daselbst, etc. etc.

Zweite vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit 139 in den Text eingedruckten Holzschnitten.

Erlangen.

Verlag von Ferdinand Enke.

1873.

301335

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	welMOmec
Call No.	WP100 1872 H61p3G

M19577

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Seinem hochverehrten Lehrer,

Herrn Dr. Adolf Bardeleben,

Königl. preussisch. Generalarzte, geheimen Medicinalrathe, ordentlichem Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik, sowie auch dirigirendem Arzte am Charité-Krankenhause zu Berlin, Mitgliede der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen und der königl. med. Oberexaminations-Kommission, Ritter des eisernen Kreuzes I. Kl., des rothen Adlerordens dritter Klasse mit der Schleife und des königl. Kronen-Ordens dritter Klasse etc. etc.

widmet die Herausgabe dieses Werkes als ein Zeichen der Verehrung und in freudiger Erinnerung der in der Greifswalder chirurgischen Klinik erhaltenen wissenschaftlichen und practischen Anregung,

dessen

stets dankbarer Schüler.

Vorrede zur dritten Auflage.

Diese neue Auflage meines Werkes über „Frauenkrankheiten“ ist wesentlich ein neues Buch.

Die erste Auflage war hauptsächlich eine kritische Zusammenstellung der damaligen Kenntnisse über die Krankheiten der Frauen. Die zweite Auflage wurde durch bildliche Darstellung aus dem Bereiche meiner eigenen Beobachtung vermehrt und enthielt Vorschläge über ein neues System uteriner Pathologie. Die gegenwärtige, dritte Auflage umfasst gewisse allgemeine Sätze über die wichtige Frage der Pathologie der Uterinkrankheiten, Sätze, welche sich mir durch die im Laufe mehrerer Jahre gesammelte Erfahrung aufgedrungen haben und mit denjenigen verglichen, welche den Inhalt der beiden vorhergehenden Auflagen ausmachen, neu genannt werden müssen.

Das mechanische System der uterinen Pathologie, welche ich jetzt vortrage, ist durchaus keine speculative Theorie. Eine solche wäre es gewesen, hätte ich sie zu jener Zeit publicirt, als ich sie im Geiste zuerst empfangen hatte; das System aber, welches ich jetzt aufgebaut habe, hat sich mir insofern als wahr erwiesen, als es 5 bis 6 Jahre lang eine Uebereinstimmung mit der täglichen Erfahrung gezeigt hat. Für mich persönlich ist diese Theorie also nicht neu, allein erst jetzt habe ich mich für berechtigt gehalten, sie in die Oeffentlichkeit hinaustreten zu lassen.

Als Stütze dieser Doctrinen habe ich es für zweckmässig erachtet, dem Werke eine Reihe von Beobachtungen einzuverleiben, welche sich mir während der letzten vier Jahre im Hospital des University College dargeboten haben. Diese Beobachtungen verleihen dem

Werke einen klinischen Charakter und dürften sich auch von diesem Standpunkte aus nützlich erweisen.

Die Anordnung des Materiales in der ersten Auflage hatte namentlich die Absicht, das Studium der Diagnose zu erleichtern. In der zweiten Auflage wurde sie etwas modificirt und in der gegenwärtigen vollständig umgearbeitet. Das Werk hat vom pathologischen Standpunkte aus eine systematischere Form erhalten, obgleich sein Hauptzug, nämlich die besondere Aufmerksamkeit, welche der Diagnose geschenkt worden ist und vielleicht etwas zur günstigen Aufnahme beigetragen, welche die ersten Auflagen gefunden haben, durchaus nicht vernachlässigt worden ist.

Es sind etwa 20 neue Abbildungen hinzugekommen; die im Werke enthaltenen Illustrationen sind zum grössten Theil originell und repräsentiren Fälle, welche ich im Hospital des University-College wie in anderweitiger Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich habe sie alle zuerst in Lebensgrösse gezeichnet und dann durch die Camera für den Künstler in der Weise reduzirt, wie sie hier dargestellt sind. Es ist zugleich der Versuch gemacht worden, durch zwei Durchschnittsansichten desselben Gegenstandes eine genauere Vorstellung von der Grösse und den Verhältnissen gewisser Beckengeschwülste zu geben. Einige Illustrationen (acht) sind aus dem Artikel über Uterus von Dr. Arthur Farre in Todd's Encyclopädie der Anatomie und Physiologie entlehnt. Einige Zeichnungen sind mit Angabe der Quelle anderen Autoren entlehnt. Die gegenwärtige Auflage enthält Abbildungen von Instrumenten, welche, um die grösste Genauigkeit zu erzielen, nach Photographien angefertigt worden sind.

London. September 1872.

G. H.

Vorwort zur zweiten deutschen Auflage.

Die zweite deutsche Auflage des vorliegenden Werkes entspricht der dritten englischen, welche eine solche Umarbeitung erfahren hat, dass der Autor mit Recht sie als ein neues Buch anspricht.

Diese gänzliche Umarbeitung hing nicht etwa von dem Entschlusse des Verfassers ab, seinem Werke eine neue Gestaltung zu geben, sondern war die nothwendige Folge des Umschwunges, welcher sich seit dem Erscheinen der ersten Auflage im Gebiete der Gynäkologie vollzogen hat. „Lokale Erkrankung, materielle Erklärung und mechanische Behandlung" ist das Losungswort für die meisten Fälle in der gynäkologischen Praxis geworden und es scheint, dass in diesem Zeichen der Sieg errungen wird. Wer sich diesem Fortschritt nicht anschliesst, bleibt als Marodeur zurück, über den das avancirende Heer hinwegschreitet, ohne sich anders um ihn zu bekümmern, als ihn höchstens zu bemitleiden.

Hoffentlich wird sich das Werk auch in seiner neuen Gestalt durch die Fülle des Materials, durch die Sorgfalt der Beobachtung und die treue Schilderung der gewonnenen Erfahrung nicht nur den alten Freunden erhalten, sondern neue erwerben.

Wien im Juni 1873.

Hermann Beigel.

Inhaltsverzeichniss.

IV. Capitel.

Untersuchung des Uterus.

V. Capitel.

Untersuchung und Diagnose der Geschwülste, welche bei der Digitaluntersuchung durch die Vaginalwände gefühlt werden: Einschliesslich der Beckengeschwülste aller Art.

VI. Capitel.

Untersuchung des Unterleibes und Diagnose der Unterleibsgeschwülste.

VII. Capitel.

Diagnose der Schwangerschaft.

VIII. Capitel.

Flexionen oder acquirirte Deformitäten des Uterus. — Pathologie und allgemeine Aetiologie.

IX. Capitel.

Flexionen des Uterus, Fortsetzung. Die Retroflexion und Anteversion besonders betrachtet.

X. Capitel.

Flexionen des Uterus; Fortsetzung.

XI. Capitel.

Behandlung der Flexionen des Uterus.

XII. Capitel.

Chronische Inversion des Uterus.

XIII. Capitel.

Vorfall der Gebärmutter.

XIV. Capitel.

Amenorrhoe.

XV. Capitel.

Menorrhagie und Metrorrhagie.

XVI. Capitel.

Dysmenorrhoe und andere Schmerzen, welche sich auf die inneren Geschlechtsorgane beziehen.

XVII. Capitel.

Nervenkrankheiten, welche vom Uterus ausgehen.

XVIII. Capitel.

Mangelhafte Entwickelung des Uterus. — Angeborne Missbildungen.

XIX. Capitel.

Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

XXIV. Capitel.

Krebs des Uterus, der Vagina etc.

XXV. Capitel.

Tuberculose des Uterus, Ausdehnung der Gebärmutter durch Flüssigkeit (Hydrometra und Hämatometra) oder durch Gas (Physometra).

XXVI. Capitel.

Krankheiten der Fallopischen Tuben.

*

XXX. Capitel.

Krankheiten des Peritonäum und der Vulva.

XXXI. Capitel.

Krankheiten der Vagina.

XXXII. Capitel.

Krankheiten der Urethra und der Blase.

Schluss - Capitel.

Sterilität.

Frauen-Krankheiten.

I. Capitel.

Allgemeine Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane.

Einleitende Bemerkungen. — Erklärung des „mechanischen“ Systems der uterinen Pathologie. — Klinischer Standpunkt der Frage. — Analyse von 1205 Fällen von Frauenkrankheiten aus dem Hospital des University College. — Bedeutung der Ovarialerkrankungen. —

Die Erfahrung, welche ich während der 9 Jahre gesammelt habe, seitdem die erste Auflage dieses Werkes erschienen ist, hat eine solche Veränderung in den von mir ursprünglich ausgesprochenen und mir von früheren Autoren gewissermassen überlieferten Ideen herbeigeführt, dass es Angesichts der sich angehäuften Thatsachen nothwendig erscheint, den grössten Theil dessen umzuarbeiten, was sich auf die Pathologie der Gebärmutter bezieht.

Allmälig zwar aber ununterbrochen und sicher hat sich mir ein System der Pathologie des Uterus aufgedrängt, wesentlich verschieden von demjenigen, welches bis zu diesem Tage allgemein anerkannt war. Dieses neue System ist für mich die Basis der Behandlung geworden, und hat soviel ich beurtheilen kann, nach allen möglichen Richtungen hin sich als richtig und zuverlässig erwiesen.

„Entzündung des Uterus“ ist gewöhnlich als Ausgangspunkt der Gebärmuttererkrankungen angesehen worden. Ja, gehen wir zurück bis in die Tage als Dr. Henry Bennet zuerst die Grundzüge seiner Theorie über uterine Pathologie gezeichnet hat, so wurde eine Zeit lang sogar die Entzündung jenes kleinen Abschnittes des Uterus zum Ausgang genommen, welchen wir mittelst des Mutterspiegels besehen können, nemlich der Muttermund. Die Ulceration dieses Abschnittes der Gebärmutter wurde mit der Entzündung verbunden und als Erklärung der Schmerzen und Qualen, denen die Generationsorgane unterworfen sind, benutzt.

Diese Begrenzung der Entzündung auf das Os uteri haben spätere Autoren verworfen, während der Werth jener Erscheinung, welche als „Ulceration" beschrieben worden ist, eine zersetzende und vernichtende Kritik vieler Schriftsteller erfahren hat.

Dass der Körper der Gebärmutter in gleichem Masse wie der Cervix wichtigen Gewebsveränderungen ausgesetzt ist, hat Scanzoni trefflich nachgewiesen, und in der 2. Auflage dieses Werkes ist dieselbe Beweisführung adoptirt und auf die wichtigen Verhältnisse der Ernährungsstörungen des Uterus zur Entzündung hingewiesen worden.

Jetzt ist es aber an der Zeit, einen Schritt weiter zu gehen und darzulegen, wie und warum der Uterus von der Entzündung befallen wird; unwiderlegliche Thatsachen scheinen zu beweisen, dass es besser ist, anstatt die Beschreibung der Gebärmutterentzündung zum Ausgangspunkte der Gebärmutterpathologie zu wählen, mit gewissen Alterationen des Uterus zu beginnen, welche gemeiniglich, ja sogar constant, die Entzündung veranlassen, mit jenen Alterationen der Form des Uterus nemlich, die man jetzt als Flexionen bezeichnet. In dieser Behauptung ist noch nicht alle Wahrheit enthalten und die Ansichten, welche ich ausführlicher darzulegen beabsichtige, können in Folgendem zusammengefasst werden:

a) Patientinnen, welche Symptome der Gebärmutterentzündung darbieten (oder vielmehr Symptome, welche sich auf den Uterus beziehen) leiden sehr gewöhnlich, wie die Untersuchung feststellt, an Flexion oder an leicht erkennbaren, dem Grade nach aber verschiedenen, Formveränderungen des Uterus.

b) Die Veränderung der Form und Grösse des Uterus ist häufig die Folge davon, dass die Gewebe des Organs vorher in einem abnorm weichen Zustande, welcher häufig als chronische Entzündung betrachtet werden kann, sich befunden haben.

c) Die einmal gesetzte Flexion wird sich wahrscheinlich nicht nur forterhalten, sondern ununterbrochen als die Ursache der chronischen Entzündung wirken.

Es sind sowohl vom theoretischen wie vom praktischen Standpunkte aus gute Gründe dafür vorhanden, dass die Flexionen an die Spitze der Gebärmuttererkrankungen gestellt werden. Die bedeutende Prädisposition für Flexionen zugegeben, welche durch eine weiche Beschaffenheit des Uterus erzeugt wird, darf man nicht vergessen, dass Weichheit nicht immer entzündlicher Natur ist; denn Flexion kann, wie dieses nach Entbindungen der Fall ist, durch Ueberanstrengung erzeugt werden, wobei der Uterus einfach eine weichere Beschaffen-

heit als gewöhnlich hat. Ebenso bringen mechanische Einflüsse und Ueberarbeitung häufig Flexionen des nicht schwangeren Uterus zu Stande, ohne dass vorher irgend ein Beweis für das Vorhandensein uteriner Entzündung geliefert werden konnte.

Ich habe diese Angaben schon an dieser Stelle machen zu müssen geglaubt, damit von vornherein über die Natur und den Zweck der Gebärmutter-Pathologie, welche ich darzulegen beabsichtige, kein Zweifel bestehe.

Die nächste Bemerkung, welche ich zu machen habe, geht dahin, dass ich nicht etwa der Ansicht bin, dass die Flexionen nebst ihren Beziehungen zur Entzündung und umgekehrt den Gesammtinhalt der uterinen Pathologie ausmachen. Das Organ kann vom Krebs, von fibroiden Geschwülsten, von Auswüchsen der verschiedensten Art, von Lageveränderungen u. s. w. befallen werden, und man darf nicht glauben, dass diese eben genannten Zustände ohne Bedeutung seien. Betrachtet man aber eine grosse Anzahl wirklich beobachteter Fälle, so bleibt es nichtsdestoweniger wahr, dass diese Flexionen und die von ihnen abhängenden Entzündungen von sehr präponderirender Bedeutung sind.

Man wird natürlich Beweise zur Unterstützung der Ansichten über die uterine Pathologie, welche der bisher allgemein adoptirten ganz entgegengesetzt ist, fordern. Solche Beweise will ich nunmehr in der Form von Resultaten beibringen, welche ich aus genauer Beobachtung während einer beträchtlichen Zeit in dem Hospital des University College gemacht habe. Während eines Zeitraumes von etwas über 4 Jahren haben 1205 Weiber Rath in meiner Abtheilung geholt und in Nachstehendem gebe ich eine Zusammenstellung derjenigen Krankheiten, an welchen sie gelitten haben. Hier begnüge ich mich mit einer summarischen Statistik der Fälle; die Fälle selbst sollen später in den verschiedenen Capiteln analysirt werden.

Statistik der Frauenkrankheiten, welche im Hospitale des University College vom August 1865 bis Dezember 1869 beobachtet worden sind.

Folgendes ist ein Resumé meiner Beobachtungen, betreffend die Frauenkrankheiten, welche im Hospital des University College während eines Zeitraumes von etwas über 4 Jahre behandelt worden sind. Diese Beobachtungen umfassen sowohl diejenigen Krankheiten, welche in der Ambulance als auch diejenigen, welche stationär behandelt wurden. Es mag bemerkt werden, dass ich während der Zeit, in welcher die Beobachtungen angestellt worden sind, die am-

bulanten Patientinnen 2 mal wöchentlich gesehen habe. Patientinnen, welche öfter gesehen werden mussten, wurden in die Station aufgenommen, welche 6 Betten enthielt.

Sämmtliche Fälle, welche in der Frauenabtheilung während 4 Jahren vorgekommen sind, haben darum in diese Statistik Aufnahme gefunden, damit die numerische Präponderanz und Bedeutung der verschiedenen Erkrankungen um so evidenter gemacht werde; nur wenige Rezeptformulare, welche auch Bemerkungen über Diagnose u. s. w. enthalten haben, sind verloren gegangen; es mochten deren 10–20 während der 4 Jahre gewesen sein, nicht mehr.

Für die Genauigkeit der hier vorgebrachten Thatsachen übernehme ich persönlich die Verantwortung. Die Diagnose ist mit wenigen, äusserst unwichtigen Ausnahmen, durch mich selbst gestellt worden; haben irgendwelche Zweifel über die Diagnose obgewaltet, dann wurde der Fall in die Rubrik „zweifelhaft“ eingetragen.

Für die Zwecke dieser Analyse habe ich in die folgende Statistik nur meine „Hospital“-Fälle aufgenommen. Hätte ich auch die Fälle meiner Privatpraxis benutzt, dann würden sie das Gewicht meiner aus der Erfahrung gewonnenen Ansichten noch mehr verschärft haben. Indessen sind die Beobachtungen im Krankenhause von ganz besonderer Bedeutung, da ihr Werth und Genauigkeit weniger angezweifelt werden darf.

Was das System der hier beobachteten Classification der Fälle betrifft, so erfordert dasselbe einige präliminäre Bemerkuugen. Die Nomenclatur soll natürlich der wissenschaftliche Ausdruck für eine Krankheit sein, gleichgiltig ob sie auf Krankheiten des Uterus oder anderer Organe Anwendung findet. Jeder einzelne Fall kann unter 2 oder mehrere Bezeichnungen gebracht werden. Fast jeder Fall aber birgt ein (primäres) Element, dessen Entdeckung die Aufgabe des Arztes bildet; und bevor das Verhältniss zwischen diesem primären und den secundären Elementen eines speziellen Falles auf wissenschaftlichem Wege festgestellt ist, kann die Diagnose keine vollständige genannt werden.

Die Statistik, wie sie hier gegeben wird, ist ein Versuch, in jedem Falle das prädominirende oder primäre Element zu repräsentiren. Die Analyse eines jeden Falles ist so weit als möglich getrieben worden; und das Resultat legt Zeugniss ab für die Präponderanz des „mechanischen“ Elementes in der Erklärung eines sehr grossen Theiles derjenigen Fälle, welche diejenigen Erscheinungen darbieten, welche sehr wohl „uterine“ Symptome genannt werden können; so sind z. B. verhältnissmässig wenig Fälle als „Menorrha-

gie" angeführt und zwar aus dem Grunde, weil in sehr vielen dieser Fälle das Symptom als von der Existenz markirter Alterationen in der Form des Uterus abhängig, nachgewiesen werden konnte. Dasselbe gilt von der „Leukorrhoe". „Chronische Entzündung des Uterus", rein und simple ist in sehr beschränkter Weise in dieser Statistik repräsentirt, nicht etwa, weil sie selten ist, sondern weil sie häufig bis zu ihrer Abhängigkeit von der Formveränderung der Gebärmutter verfolgt werden konnte. Wenn diese Beobachtungen überhaupt irgend einen Werth haben, dann ist er ein weit gehender selbst für Diejenigen, welche schnurstracks entgegengesetzten Ansichten huldigen; denn diese Beobachtungen werden die Aufmerksamkeit auf die grosse Häufigkeit des Vorkommens zweier Läsionen lenken, nemlich der Entzündung und der mechanischen Formveränderung.

Ferner muss bemerkt werden, dass die untersuchten Fälle von denjenigen sorgfältig unterschieden worden sind, welche aus verschiedenen Gründen einer Untersuchung nicht unterzogen worden sind. In diesen letzteren Fällen ist die Diagnose mehr eine allgemeine, grösstentheils nur die prominenten Symptome beschreibende.

Zahl der Fälle 1205.

Krankheiten etc.	Zahl der Fälle	Bemerkungen.
Fehlen oder mangelhafte Entwickelung des Uterus etc. .	6	
Amenorrhoe verschiedenen Grades	29	Untersucht 5, nicht untersucht 24. Ausserdem viele Fälle von Amenorrhoe unter dem Titel „Flexion".
Vicarirende Menstruation . .	4	
Menorrhagie	34	Untersucht 7 Fälle, welche grösstentheils den Beweis für das Vorhandensein chronisch-uteriner Entzündung oder Congestion dargeboten haben, nicht untersucht 27 Fälle. Ausser diesen Fällen eine sehr beträchtliche Zahl von Fällen von Menorrhagie unter der Bezeichnung „Flexion".
Periuterine Hämatocele . .	11	
Summa	84	

Krankheiten etc.	Zahl der Fälle.	Bemerkungen.
Uebertragen	84	
Dysmenorrhoe	7	Die Beschreibung der meisten dieser Fälle unvollständig Ein grosser Theil von Fällen von Dysmenorrhoe in dem Capitel über „Flexion“ zu finden.
Flexionen und Versionen des Uterus im Ganzen 296 Fälle:		
Anteflexion und Anteversion	184	Von diesen 184 Fällen wurden 46 stationär behandelt, da das Hauptsymptom Dysmenorrhoe war. Alle untersucht.
Retroflexion	112	Einige von diesen intern behandelt.
Prolapsus des Uterus, der Vagina etc.	81	
Leukorrhoe (einschliessl. Syphilis und Gonorrhoe) . .	37	12 dieser Fälle untersucht, in 8 derselben Symptome chronisch-uteriner Inflammation. 25 nicht untersucht. In den meisten Fällen von Flexion war Leukorrhoe vorhanden.
Hypertrophie des Cervix uteri	18	
Fibroide und Polypen . . .	96	Fibroide 72 Fälle, Polypen 13.
Klimakterische Störungen .	9	2 untersucht, 7 nicht untersucht.
Krebs des Uterus, der Vagina etc.	54	Von diesen wurden 10 als zweifelhaft bezeichnet.
Cellulitis des Beckens und Abscess	32	
Schwangerschaft	60	In diesen 60 Fällen hat sich die vermuthete „Krankheit“ bei der Untersuchung als Schwangerschaft erwiesen.
Krankheiten und Beschwerden, welche mit Schwangerschaft verbunden waren .	39	
Summa	813	

Krankheiten etc.	Zahl der Fälle.	Bemerkungen.
Uebertragen	813	
Fehlgeburt, Zurückhaltung von Eiresten etc.	27	
Ueberlactation	29	
Schwäche nach der Geburt .	51	In vielen dieser Fälle bestand die Krankheit in „Mangel an ordentlicher Nahrung".
Puerperalmanie	2	
Phlegmasia dolens	11	
Krankheiten der äusseren Geschlechtsorgane	17	Einschliesslich Entzündung und Abscessbildung der Vulva . 7 Varix der Vulva . . . . . 2 Cysten der Vulva . . . . 1 Hypertrophie der Nymphen . 1 Pruritus Vulvae 6
Vasculäre Geschwülste des Meatus urinarius	9	
Cystitis und Störungen im Uriniren	15	
Ovarien, Geschwulst derselb.	9	
„ Entzündung etc. .	10	
Brüste, gestörte Lactation etc.	13	
Syphilis und Gonorrhoe . .	96	
Verschiedene	12	
Allgemeine Schwäche . . .	12	In diesen Fällen wurde kein spezielles Symptom einer uterinen Erkrankung gefunden.
Zweifelhafte Diagnose, entweder nicht notirt od. nicht hinreichend exact od. Untersuchung refusirt	48	
Erkrankungen anderer Organe als der der Generation . .	31	In dieser Reihe sind 16 Fälle enthalten, in welcher das Rectum afficirt war, wobei die Patientinnen quasi-uterine Symptome darboten.
Summa	1205	

Aus dieser Tabelle gehen folgende Resultate hervor: Wenn wir sämmtliche Fälle hinter denen von „Cellulitis des Beckens“ ab ausschliessen, dann bleiben uns 714 Fälle von „Erkrankungen des Uterus“; die ausgeschlossenen Fälle sind Krankheiten der äusseren Generationsorgane, Schwangerschaft, Affectionen, welche die Ovarien, Brüste u. s. w. betreffen; es stehen uns daher 714 Fälle für die Analyse zur Disposition, in denen die betreffenden Kranken „uterine“ Symptome dargeboten haben. Von diesen 714 Fällen ist in 624 die Diagnose durch die Untersuchung verificirt worden, während in 90 Fällen keine Untersuchung stattgefunden hat.

Die 624 Fälle, in denen die Untersuchung möglich war, bilden eine Reihe, auf welche die Aufmerksamkeit ganz besonders gelenkt werden muss, da ihre Symptome ziemlich schwerer Natur waren, und weil eben eine präcise Verification der Diagnose durch die Untersuchung ermöglicht war.

Diese 624 Fälle können in 2 Reihen abgetheilt werden:

a) solche, in denen die Form des Uterus oder die Lage desselben beträchtlich verändert war;

b) solche, in denen die Erkrankung anderswo zu suchen war, als in der Veränderung der Form oder Lage:

Categorie a) umfasst 377 Fälle, nämlich:

Flexionen	296	Retroflexion	112	296	Summe 377
		Anteflexion	184		
Prolapsus				81	

Categorie b) umfasst 247 Fälle nämlich:

Allgemein Erkrankungen	Fehlen oder angeborener Defect des Uterus	6	Summe 65
	Amenorrhoe und vikarirende Menstruation	9	
	Menorrhagie	7	
	Periuterine Hämatocele	11	
	Leucorrhoe	12	
	Hypertrophie des Cervix	18	
	Climakterische Alterationen	2	
Organische Erkrankungen	Fibroide und Polypen	96	Summe 182
	Krebs	54	
	Cellulitis des Beckens	32	
			Hauptsumme 624

Hieraus geht hervor, dass, wenn wir von den organischen Erkrankungen, wie Krebs, fibroide Geschwülste und Cellulitis des Beckens, deren jede durch hohe Zahlen repräsentirt ist, abstrahiren, der Rest der Fälle, in denen keine Flexion gefunden wurde und die Patientin

uterine Symptome darbot, äusserst gering erscheint. Es darf ferner nicht vergessen werden, dass in 90 anderen Fällen mit vorhandenen uterinen Symptomen keine Untersuchung angestellt worden ist, und dass in vielen derselben mit ziemlicher Gewissheit die Existenz von Flexionen, soweit man durch die Natur der Symptome dazu berechtigt war, angenommen werden durften.

Das Prozentverhältniss der Fälle, in welchen Beweise für die Existenz einer chronischen Gebärmutterentzündung ohne Flexion vorhanden waren, ist äusserst klein. Und die Fälle von Flexion waren gewöhnlich von Alterationen begleitet, welchen man mit Recht einen chronisch entzündlichen Charakter zusprechen würde; allein grade in diesen Fällen, in denen die Symptome von Irritation und Inflammation am meisten markirt waren, wurden schwere und deutlich ausgesprochene Flexionen gefunden. Der Schluss scheint unwiderleglich, dass die Formveränderung der hauptsächlichste und gewichtigste Zug solcher Fälle sei.

Die Rolle, welche die Ovarien in der Oekonomie des Weibes spielen und die Bedeutung der Affektionen, welchen diese Organe ausgesetzt sind, ist gleichfalls ein Gegenstand, über welchen die Ansichten bedeutend auseinander gehen.

In der vorstehenden Liste von Erkrankungen, welche in den intabulirten Fällen bestanden haben, treten die Affectionen der Ovarien nicht zahlreich auf. Viele der Fälle, welche ich als Krankheiten des Uterus aufgeführt habe, würden sicherlich von manchen eminenten Autoritäten als Affection der Ovarien reklamirt werden. Die Argumente, welche sich auf diesen Theil der Frage beziehen, nämlich auf die Frequenz und Bedeutung von Ovarialentzündung u. s. w. per se werden in einem der folgenden Capitel gefunden werden.

II. Capitel.

Naturgeschichte des Uterus und der Ovarien.

Naturgeschichte des Uterus. — Folgen der Menstruation. — Schwangerschaft. — Beischlaf. — Ovarien: Phänomene der Menstruation und Ovulation. — Vasculärer und erectiler Apparat der weiblichen Geschlechtsorgane: Bulbus der Vagina: Bulbus des Eierstocks. — Mechanismus der Ovulation. — Rouget's Untersuchungen. — Menstruation. — Quelle des Menstrualblutes. — Beobachtete Phänomene. — Alter, Periodizität, Dauer, Quantität und Qualität des Ausflusses.

Naturgeschichte des Uterus.

Der Uterus ist ein Organ, welches eine äusserst wichtige Stellung in der weiblichen Oekonomie einnimmt und die Veränderungen und Modificationen, in welche dessen Form, Grösse, Textur, vasculärer Zustand, sowie dessen Verhältniss zu den Nervencentren eingehen, üben einen mächtigen Einfluss auf das Individuum, welches ihnen ausgesetzt ist, aus. Sie setzen Leiden der verschiedensten Art, hindern die natürliche Verrichtung wichtiger Functionen, lassen es nicht zur Erzeugung von Kindern kommen und schaffen viele andere kleinere Unannehmlichkeiten; nicht selten prädisponiren sie für andere Erkrankungen, welche im Stande sind, das Leben zu verkürzen und es in einer schnellen und abrupten Weise zu schliessen.

Das Leben der Frau setzt sich aus drei Perioden zusammen. Diese sind:

1) Diejenige Periode, welche dem Geschlechtsleben vorangeht.
2) Die Periode des Geschlechtslebens und
3) Die Periode, welche auf das Aufhören der Geschlechtsthätigkeit folgt.

Die Eigenthümlichkeiten, durch welche sich diese Perioden aus-

zeichnen, scheinen gänzlich von dem Zustande abhängig zu sein, in welchem sich die Geschlechtsorgane in jeder Periode befinden.

Die wesentlichsten Organe des Geschlechtsapparates aber sind der Uterus und die Ovarien, von deren Vorhandensein und normaler Beschaffenheit die gehörige Ausübung der Geschlechtsfunktionen abhängt. Vom physiologischen Standpunkte aus ist der Eierstock wichtiger als der Uterus. Möglicherweise wird die Oeconomie im Bereiche des Geschlechtslebens von Veränderungen der Ovarien beeinflusst, welche sich unserer Beobachtung entziehen. Unsere gegenwärtige Kenntniss aber berechtigt uns zu der Annahme, dass die Quelle von Krankheiten, welche von den Sexualorganen abhängen, grösstentheils und hauptsächlich im Uterus zu suchen sei. Vor Eintritt der Pubertät ist der Uterus klein, unentwickelt und hat keine functionelle Existenz, und es ist höchst merkwürdig, dass er, so lange er in diesem, gewissermassen schlafenden, Zustande verharrt, keiner Krankheit unterworfen ist. Erst, wenn er sein Functionsleben antritt, ist er krankhaften Veränderungen ausgesetzt.

Ist das climacterische Alter vorüber, und hat das uterine Leben aufgehört, dann finden wir den Zustand der Gebärmutter demjenigen analog, in welchem er sich vor der Pubertät befunden hatte. Das Organ atrophirt — physiologischer Tod — und die Fähigkeit zu erkranken hört grösstentheils gleichfalls auf.

Demnach liegt in der ersten und dritten Periode im Leben des Weibes der Uterus unthätig und kraftlos in der Oeconomie da. Das ist aber noch nicht Alles. Der Uterus führt nicht allein, so zu sagen, sein eignes Leben, sondern schliesst eine Reihenfolge von Leben ein. Mit der eintretenden Schwangerschaft betritt der vorher entwickelte und gereifte Uterus eine neue Bahn seiner Entwicklung, verändert sich in einer höchst merkwürdigen Weise und sinkt nach Ablauf der Schwangerschaft in seinen früheren Zustand zurück. Es findet eine Zersetzung des Uterus und eine fast vollständige Entfernung seiner Substanz statt. Der Aufbau des schwangeren Uterus erregt nicht minder Wunder, als die später erfolgende Zerstörung dieses Aufbaues. Jede Schwangerschaft bedingt eine derartige Formation und Destruction des Organes, in jeder Schwangerschaft tritt ein Leben und Tod des ganzen Uterus ein.

Somit führt die Gebärmutter ihr eigenes, von den andern Körperorganen gewissermassen unabhängiges Leben. Hieraus geht aber hervor, dass sich Erkrankungen dieses Organes gleichfalls durch Eigenthümlichkeiten auszeichnen, welche sie von Krankheiten anderer Organe unterscheiden.

In Krankeiten aller Körperorgane, wo immer sie gelegen sein mögen, beobachten wir nur Alterationen normaler Processe, welchen, wenn sie den Uterus betreffen, das Zeichen ihrer Localität aufgedrückt wird. Es soll hiermit nicht behauptet werden, dass der Uterus nicht denjenigen pathologischen Processen unterworfen sei, welche andere Organe befallen. Das kann unzweifelhaft vorkommen; Krebs ergreift z. B. den Pylorus und den Uterus, und die Krankheit ist in beiden Positionen zweifellos dieselbe, obgleich die erkrankten Gewebe in beiden Fällen von einander verschieden sind. Allein eine oberflächliche Betrachtung des Gegenstandes wird schon das Zugeständniss abringen müssen, dass die Interpretation der pathologischen und anderer Vorgänge im Uterus nur schwer von Jemand geschehen könnte, welcher mit den Eigenthümlichkeiten der Structur des Uterus unbekannt wäre, und mit den Functionen, welche der Uterus in der Oeconomie auszuüben hat. Aus dem Gesagten geht also hervor, dass die eigenthümliche Structur und die eigenthümlichen physiologischen Functionen des Uterus ihm pathologische Zustände, Phasen und Eigenthümlichkeiten verleihen, welche andern Organen nicht zukommen.

Diejenigen beiden Functionen, welche den Uterus ganz besonders angehen, und welche die Textur desselben am meisten ändern, sind Menstruation und Schwangerschaft. Hierzu kommt noch ein Drittes, dessen Einfluss geringer ist, nämlich der Beischlaf. Wie und warum die Ausübung dieser Functionen den physicalischen Zustand des Organes stören und Krankheit erzeugen, soll nunmehr dargethan werden.

Menstruation. — Während des ganzen Geschlechtslebens ist der Uterus der Sitz einer aussergewöhnlichen, allmonatlich eintretenden Congestion aller seiner Blutgefässe. Seine Circulation ist activer, er schwillt an, die Sinus, — welche man sehen kann, wenn man einen Durchschnitt durch die Substanz des Uterus macht — füllen sich mit Blut, seine Gewebe strotzen und dehnen sich aus. Es ist bereits nachgewiesen worden, in welch ergiebiger Weise das Organ mit Blutgefäsen versehen ist, und es bedarf hier nur der Erwähnung, dass in den Uterusvenen sich keine Klappen befinden, so dass eine Congestion des Plexus uterinus leicht eintreten kann. Die menstruale Congestion des Uterus dauert sogar im gesunden Zustande mehrere Tage, und von Beginn bis zu Ende vergeht wahrscheinlich eine volle Woche. Scanzoni schätzt die normale Dauer der Menstrualcongestion auf fast die Hälfte jener vier Wochen, welche die „Periode" genannt werden. Verlängerung der Menstrualperiode oder kürzere Zeit anhaltende aussergewöhnliche Intensität derselben wird daher am Ende zu einem Zu-

stande chronischer Anschoppung führen. Ist nämlich das Herz schwach, oder walten andere Umstände ob, welche der schnellen Entfernung der excessiven Blutmenge im Organe hinderlich sind, dann kehren die Gefässe nicht zu ihrem früheren Umfange zurück, sondern bleiben permanent ausgedehnter, als sie sein sollten, und als Folge hievon erhält der Uterus selbst einen Umfang, welcher excessiv und unnatürlich genannt werden muss.

Der Menstrualprocess hat also schon unter gewöhnlichen Verhältnissen eine Neigung, Congestion und Vergrösserung des Uterus zu setzen; erleidet die Menstruation aber gar eine Störung, dann nimmt diese Congestion an Intensität zu und bleibt stationär. Scanzoni hält in seiner classischen Abhandlung über die chronische Metritis *) mit Recht die plötzliche Unterdrückung der Menstruation für eine der wichtigsten Ursachen der chronischen Gebärmutterentzündung, denn die Anschoppung des Uterus, welche für die Menstruation normal ist, wird, wenn kein Abfluss erfolgt, eine wirkliche Congestion, das Blut stagnirt in den weitgeöffneten Gefässen und führt zu weiteren wichtigen Texturveränderungen.

Schwangerschaft. — Die durch Schwangerschaft erzeugten Veränderungen des Uterus sind sehr bedeutungsvoller Art. Der merkwürdigste Vorgang besteht in der Grössenzunahme des Organes, welches nach Austreibung des Fötus, überhaupt nach seiner vollständigen Entleerung, viele Male grösser ist als im nicht schwangeren Zustande.

Unter günstigen Verhältnissen nimmt der Uterus nach der Entbindung bekanntlich schnell an Grösse ab und kehrt nach Verlauf einiger Wochen fast zu der Grösse zurück, in welcher er sich vor stattgehabter Empfängniss befunden hat. Diese Verkleinerung ist die Folge eines eigenthümlichen Processes, in Folge dessen die sehr grossen Muskelfasern, deren Contractilität zur Austreibung des Gebärmutterinhalts benutzt worden war, zunächst fettig degeneriren, sodann absorbirt werden und gänzlich verschwinden. Zu gleicher Zeit wird die Grösse der Gefässe bedeutend reducirt. Dieser Process, in Folge dessen der Uterus zu seiner früheren Grösse zurückkehrt, ist als „Involutionsprocess“ bekannt. Die Dauer dieses Processes beläuft sich wahrscheinlich auf zwei Monate; die grösste Verringerung findet in der zweiten Woche statt, nach deren Ablauf unter gewöhnlichen Umständen sich die grossen, muskulösen, für den schwangern Uterus characteristischen, Fasern aufgelöst haben. Unmittelbar nach erfolg-

*) Die chronische Metritis, Wien 1863.

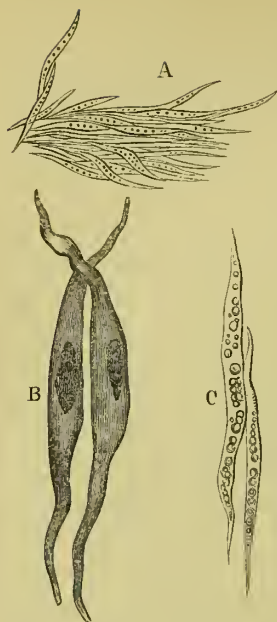


Fig. 1. *)

ter Entbindung ist der Uterus etwa einen Zoll dick und gegen acht Zoll lang. Zu Ende des ersten Monats aber ist die Reduction fast beendet. Etwa vier Tage nach der Entbindung nimmt die fettige Degeneration ihren Anfang, welche den Uterus, so lange der Vorgang dauert, weich und brüchig macht. Das neue Gewebe des Uterus, welches an die Stelle des absorbirten tritt, kann etwa vier Wochen nach der Geburt beobachtet werden, und nach kurzer Zeit ist die Reconstruction des Uterus vollendet **). Einen Monat nach der Geburt, und noch länger, verbleibt der Uterus ungewöhnlich gross und gefässreich, und nicht selten stellen sich Umstände ein, welche der zeitigen und vollständigen Involution hinderlich entgegentreten. Findet keine rasche Austreibung der Placenta statt, so dass der Uterus eine Zeit lang in seiner übermässigen Ausdehnung verharrt, dann bildet dies die Quelle zu künftigen Difficultäten; denn die Sinus füllen sich mit Blutgerinnseln, welche auch nach der Austreibung der Placenta die gehörige Contraction des Uterus verhindern. Verzögert sich wiederum die Austreibung dieser Coagula, wie das nicht selten geschieht, dann muss sich nothwendigerweise auch die Rückkehr des Uterus zu seiner normalen Grösse verzögern.

Ist der allgemeine Ernährungsstand des betreffenden Individuums ein schlechter und hat eine Schwächung des Individuums aus irgend einer Ursache stattgehabt, dann erleidet die normale Metamorphose der Uterusgewebe eine Störung, die Circulation geht langsamer von

---

*) Fig. 1 repräsentirt Muskelfasern des Uterus in drei verschiedenen Zuständen. A) Fasern aus einem Uterus im nicht schwangeren Zustande; B) Fasern eines vollständig entwickelten schwangern Uterus und C) Fasern, welche nach erfolgter Entbindung in fettiger Degeneration begriffen sind.

**) Siehe Heschel's werthvollen Untersuchungen über diesen Gegenstand in der Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte, Wien 1853. Ebenso Dr. Farre cycl. an. and phys. und Professor Priestly „on the developement of the gravid uterus“, London 1860.

statten; das unbrauchbare Material wird nicht weggeschafft, und das Organ verharrt in einem vergrösserten, unnachgiebigen und congestionirten Zustande. Mangelhafte Involution des Uterus kann also die Folge sein verschiedener störender Veranlassungen, welche nach der Entbindung in Thätigkeit treten, deren jede den Uterus in einem vergrösserten Zustande verharren lässt, als normal der Fall sein soll. Der neue Uterus, welcher sich aus frischem Material, aber in der alten Form aufgebaut hat, ist gleichfalls zu gross und zu gefässreich; und dies verleiht ihm eine grosse Prädisposition zur Fortsetzung des abnormen Nutritionsprocesses, mit andern Worten zur Production chronischer Entzündung des Organes. Kaum bedarf es der Erwähnung, welch eine wichtige Rolle Puerperalfieber, Phlebitis etc. in der Aetiologie der chronischen Entzündung des Uterus spielen, da sie den normalen Involutionsprocess verzögern. Abortus ist wahrscheinlich eher der Effect als eine Ursache defectiver Uterusinvolution. Hingegen kann er durch rasch aufeinander folgende Schwangerschaften ohne Zweifel erzeugt werden, welche gleichfalls zur chronischen Entzündung prädisponiren, da der Uterus schon wiederum in Anspruch genommen wird, bevor er seine Regeneration ganz vollendet hat.

Beischlaf. — Die Erection des Uterus während der Ovulation, wie sie von Rouget und Andern beschrieben worden ist, tritt auch während der geschlechtlichen Vermischung ein, wenigstens kann das mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden. Geschlechtliche Ausschweifungen prädisponiren insofern zur chronischen Gebärmutterentzündung, als ihre häufige Wiederholung oder zu lange Dauer eine übermässige Blutanfüllung im Uterus und in den andern Geschlechtsorganen bedingt. Bei jungen Frauen ist es durchaus nicht ungewöhnlich, unmittelbar nach der Ehe einen Zustand anzutreffen, welcher offenbar aus Excessen der erwähnten Art hervorgegangen ist, und unter den gegebenen Verhältnissen fehlt nur noch wenig, um chronische Anschoppung des Organes nebst allen Folgezuständen derselben zu erzeugen. Ebenso scheint es fest zu stehen, dass unnatürliche Erregung der weiblichen Geschlechtsorgane zu verschiedenen Affectionen des Uterus führt, da sie chronische Affection des Organes veranlasst und unterhält, und so die Ursache für chronische Entzündung der Gebärmutter abgibt.

Dieser kurze Rückblick auf die mechanischen Effecte der natürlichen Functionen des Uterus wird genügen, um uns die Richtung anzugeben, welche wir zur Erklärung seiner krankhaften Zustände einzuschlagen haben. Der Ernährungsprozess des Uterus stellt eine Reihe von Vorgängen dar, welche derangirt werden können, ein Ereig-

niss welches wichtige Veränderungen in der Grösse, Consistenz und in den Structurverhältnissen des Organs nach sich ziehen können.

Ovarien: Naturgeschichte derselben. — Phänomene der Menstruation und Ovulation.

Die Bedeutung der Physiologie der Menstruation und Ovulation für das Studium der bei den Frauen vorkommenden krankhaften Processe ist klar.

Sämmtliche Generationsorgane sind reichlich mit Blut versorgt. Im Zustande der Ruhe werden sie von einer mässigen Blutmenge bespült, welche während der Aufregung aber sich bedeutend vermehrt. Diese Vermehrung kommt durch die Ausdehnung gewisser Structuren zu Stande — errectile Organe, — welche sonst verhältnissmässig blutleer sind.

Das Orificium vaginae hat an jeder Seite einen langen blutegelförmigen Körper, den Bulbus vaginae, welcher aus einer grossen Anzahl gewundener Venen besteht, welche nebeneinander in einer fibrösen Umhüllung lagern, sich nach aufwärts erstrecken und in der Mitte der Glans Clitoridis enden. Das ist eine Vorrichtung zum Zwecke der Erection, wodurch das Blut durch entsprechende Muskeln in den Venen zurückgehalten werden kann.

Ausserdem ist der Vaginalcanal mit einem Blutgefässgürtel umgeben, welcher einen grossen Venenplexus bildet. Das Arrangement der Gefässe, welche den Uterus versorgen, ist von grosser Bedeutung, und Rouget *) hat diesen Gegenstand in einem äusserst werthvollen Memoire besonders abgehandelt. Die den Uterus versorgende Arterie verläuft nach aufwärts; ihre ersten Zweige, welche sie an den Cervix abgibt, sind klein; dem Körper des Uterus gegenüber aber gibt sie plötzlich zwölf bis achtzehn kurze Stämme ab, welche sofort spiral werden und sich in eine grosse Anzahl kleinerer Zweige theilen. Macht man eine Injection, dann sieht man diese Gefässe so dicht neben einander liegen, dass sie den Uterus vollständig bedecken. Der Körper der Gebärmutter erfreut sich daher eines sehr profusen Zuflusses arteriellen Bluts und die spiralen Windungen der Zweige kann man in die Sinus des Uterusgewebes sich erstrecken sehen. Die Venen, in welche diese Arterien übergehen, sind noch zahlreicher und grösser

*) Recherches sur les Organes érectiles de la femme. Brown-Séquard's Journ. de Physiol. tom. I.

und bilden einen Plexus, welcher den Körper der Gebärmutter gänzlich einhüllt. Unten enden diese Zweige in die Venae pudendae, in der Mitte in die Venae uterinae und oben in die Venae spermaticae. Hierdurch werden die Seiten des Uterus mit einer dicken Lage von Blutgefässen bedeckt, deren Inhalt gross ist. Dabei darf nicht vergessen werden, dass das Uterusgewebe selbst Sinuse enthält, welche Receptacel für Venenblut bilden.

Die Ovarien werden mit Blut aus der Arteria utero-ovarialis und spermatica versorgt. Der Arterienstamm zieht an der Basis des Eierstocks vorüber und gibt in seinem Verlaufe zehn bis zwölf Zweige ab, welche sich sofort wieder theilen, sich bündelförmig ordnen und schliesslich an den Eierstock treten.

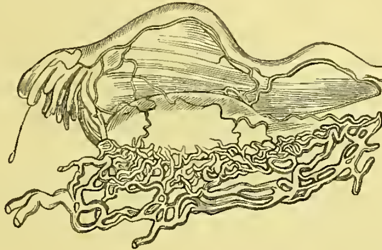


Fig. 2.

Die Venen, welche aus dem Ovarium kommen, bilden einen besondern Bulbus — Bulbus ovarii, — welcher, wie der Vaginalbulb, aus einer Anzahl gewundener Venen besteht, die einer beträchtlichen Ausdehnung fähig sind. Der Ovarialbulb hat eine verlängerte Form, welche das Ovarium an Länge ein wenig übertrifft, ist abgeplattet, nicht ganz einen halben Zoll an Dicke und befindet sich ein wenig tiefer als das Ovarium. Der Plexus pampiniformis ist ein anderer Theil des Gefässapparates, den man hier trifft, und liegt unterhalb des Ovarialbulbs, in die Falten der breiten Ligamente eingebettet. Der Ovarialbulb ist erst jüngst bekannt worden. Traer scheint dessen zuerst in der anatomischen Gesellschaft zu Paris erwähnt zu haben, und eine Abbildung befindet sich in Dr. Savage's vortrefflich illustrirtem Werke*), während Rouget ihn in seinem Memoire ausführlich, neben den andern errectilen Structuren der weiblichen Generationsorgane, abhandelt. (Siehe Fig. 2).

*) Illustrations of the Surgery of the female Generative Organs. London Curchill, 1863.

Wir müssen nunmehr einige Muskelgebilde betrachten, welche dem Geschlechtsapparate angehören. Rouget hat in seinem Memoire nachgewiesen, dass die gehörige Function der Ovulation wahrscheinlich zum grössten Theile von der Anwesenheit gewisser musculärer Structuren abhängt, welche bisher im menschlichen Körper nicht beschrieben worden sind. Die Errectilität ist nach Rouget in einer Association von Structuren bedingt, vermöge deren eine grosse Quantität Blut aufgenommen und auch zurückgehalten werden kann. Der Bulbus vaginae ist ein errectiles Gewebe, der damit zusammenhängende Muskelapparat wohlbekannt. Bezüglich des Bulbus ovarii hat Rouget sich bemüht, den Nachweis zu liefern, dass auch er einen Muskelapparat zur Controlle des Blutzuflusses besitzt und somit ein errectiles Organ sei. Bei niederen Thieren ist eine Coaptation des Ovarium und Oviducts mittelst eines Mechanismus hergestellt, welcher, obgleich im Allgemeinen nach demselben Plane angelegt, doch in verschiedenen Fällen verschieden ist. Bei den Vögeln z. B., bei denen der Muskelapparat der Eierstöcke sehr deutlich ist, wird der Eileiter von einer musculären Structur eingehüllt, innerhalb welcher die Windungen des Oviducts liegen. Die contractilen Fasern befinden sich derart gelagert, dass ihre Contractionen einen doppelten Effect erzeugen, indem nämlich das Infundibulum geöffnet und dem Ovarium gleichzeitig genähert wird, um das Ei aufzunehmen. Die Muskeln, welche dies hervorbringen, sind unwillkürliche und strahlen fächerartig in die Falten der Membran aus, welche den Eileiter umschliesst.

Nachdem Rouget mehrere vergleichend-anatomische Facta über diesen Gegenstand beigebracht, fährt er in der Behauptung fort, dass sich beim menschlichen Weibe Muskelfasern vorfinden, welche nach einem ähnlichen Plane angeordnet sind und ein System bilden, welches den Uterus, die Ovarien nebst Anhängen bedeckt, und dass die, diesem Systeme angehörenden, Muskelfasern von der Lumbarregion an die Ovarien und die in der Nähe befindlichen Fimbrien verlaufen, während sich andere vom Uterus aus über die Ovarien hin gleichfalls bis zu den Fimbrien der fallopischen Tuben erstrecken, so dass die gleichzeitige Contraction dieser beiden Fasersysteme nothwendigerweise den Effect haben muss, die Fimbrien den Ovarien näher zu bringen. Dieser Mechanismus, behauptet Rouget, ist beim Menschen und bei den niederen Thieren identisch.

Schliessen wir uns der Ansicht Rouget's an, dann setzen die eben beschriebenen Muskelfasern nebst dem vasculären Apparat des Uterus und der Ovarien das errectile Gebilde der inneren Generationsorgane zusammen.

Die Ovulation wird von folgenden Phänomenen begleitet: Wenn die Graaf'schen Follikel reif oder fast reif sind, kommen die oben beschriebenen Muskelfasern in Thätigkeit und veranlassen die Fimbrien, das Ovarum zu umfassen. Gleichzeitig aber bringen sie den Ovarialbulb in einen Zustand der Erection und erhalten ihn in demselben. Diese spasmodische Erection existirt so lange, als das Ovarium im Contact mit der fallopischen Tube verharrt; reisst und platzt der Graaf'sche Follikel, dann gelangt das Ei in seine richtige Bahn. Unter normalen Umständen tritt der Abgang eines Eies ein, weil das Ovarium ein reifes Ei enthält, mit welchem Vorgange, wie allgemein zugestanden wird, das Phänomen der Menstruation einhergeht. Es ist wahrscheinlich, dass der Beischlaf nicht selten den Eiaustritt früher veranlasst, als es sonst geschehen würde, indem die Begattung Erection der äussern, und unzweifelhaft auch der innern, Organe, in der oben beschriebenen Weise, veranlasst, deren Resnltat der Austritt eines Eies ist. Rouget behauptet, dass der Uterus sich ebenso in einem erectilen Zustande befinde als die Ovarien, dass diese Erection gleichzeitig mit der des Eierstocks auftritt, und dass das Endresultat dieser Erection, während welcher der Uterus von Blut strotzt, sich in der Exsudation jener blutigen Flüssigkeit von der auskleidenden Membran kundgibt, welche den Monatsfluss bildet.

Die Thätigkeit des musculösen Apparates, das Ovarium an das offene Ende der fallopischen Tuba zu bringen, wird durch die Blutanfüllung des Eierstocks und seines Bulbus wahrscheinlich bedeutend unterstützt; das geht daraus hervor, dass auch in Folge künstlicher Einspritzung der Beckengefässe an der Leiche sich das Ovarium der fallopischen Röhre nähert, und mehrere Autoren haben sogar die Injection des Bulbus ovarii als den Hauptfactor für das Zustandekommen des für den Austritt des Eies nöthigen Mechanismus angesehen.

Wir sehen also, dass durch die vasculären Gebilde der innern Geschlechtsorgane für den Zufluss bedeutender Blutquantitäten zu diesen Organen in einem hohen Grade gesorgt ist. Beim Weibe tritt die Anfüllung und Ausdehnung der Gefässe periodisch ein und bildet die Menstruation. Dieser Eintritt scheint aber auch — wenigstens während des Geschlechtslebens — während des Beischlafes zu erfolgen.

Wir wollen zunächst kurz noch einige Phänomene der Mentruation betrachten.

Derjenige Prozess, welcher unter dem Namen „Menstruation" „Catamenialausfluss" etc. bekannt ist, erfordert zu seinem Zustandekommen zwei wesentliche Organe, nämlich: den Uterus und das Ova-

rium. Die Menstruation ist ein Beweis dafür, dass die Ovarien thätig sind, d. h. dass sie Eier erzeugen, entwickeln und zur Reife bringen. Während der Menstruation sind die Organe, wie bereits bemerkt, von Blut strotzend; dies hängt in den meisten Fällen von einer Hyperästhesie der Theile und von verschiedenartigen Störungen andrer Körperfunctionen ab. In einem gewissen Sinne ist die Menstruation der

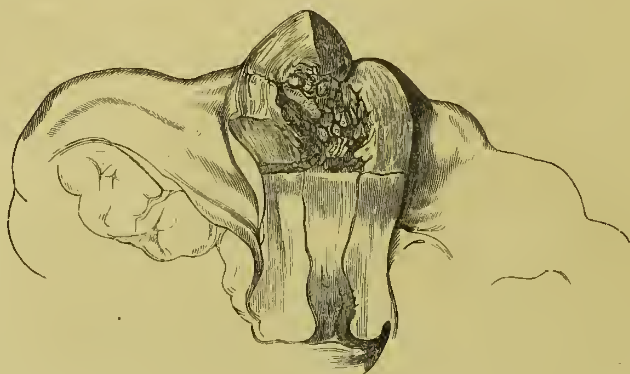


Fig. 3.

Brunst der niedern Thiere analog und beweist, dass das betreffende Individium schwängerungsfähig sei. Jedoch unterscheidet sich die Frau in diesem Punkte dadurch vom Thiere, dass sie auch ausser der Menstruationszeit geschwängert werden kann. Die Menstruation ist demnach als ein Begleiter der Ovulation zu betrachten, wahrscheinlich, wie Rouget bemerkt hat, eine Folge der continuirlichen Congestion des Uterus und lebhafter Injection der auskleidenden Membran, welche mit der Ovulation einhergeht. Die Quelle der Menstruation ist vielfach discutirt worden. Es kann jedoch darüber kein Zweifel bestehen, dass der grösste Theil und unter normalen Umständen wahrscheinlich die gesammte Flüssigkeit aus dem Uterus stammt, woselbst sie aus den geöffneten Uterusdrüsen ausfliesst.

Die den Körper des Uterus auskleidende Schleimhaut, welche gewöhnlich $^1/_8$ Zoll dick ist, ist sehr gefässreich, wird es während der Menstruation noch mehr, und nimmt ausserdem auch an Dicke zu. Ich hatte vier oder fünf Male Gelegenheit, den Uterus in Fällen zu untersuchen, in denen der Tod während der Menstruationszeit eingetreten war. Bei einer Frau, welche in Folge einer an ihr vollzogenen Bruchoperation während der Menstruationszeit gestorben war, fand ich die Auskleidung des Uterus tief roth, sammtartig, und an deren

Oberfläche sah man die geöffneten Uterindrüsen. (Siehe Fig. 3). Diese Drüsen verlaufen in Windungen von der freien zur befestigten Fläche, und es ist nicht bekannt, ob sie dort enden oder tiefer unten mit den Blutgefässen communiciren. Figur 4 repräsentirt den Uterus eines Mädchens, welches während der Menstruationszeit im University-

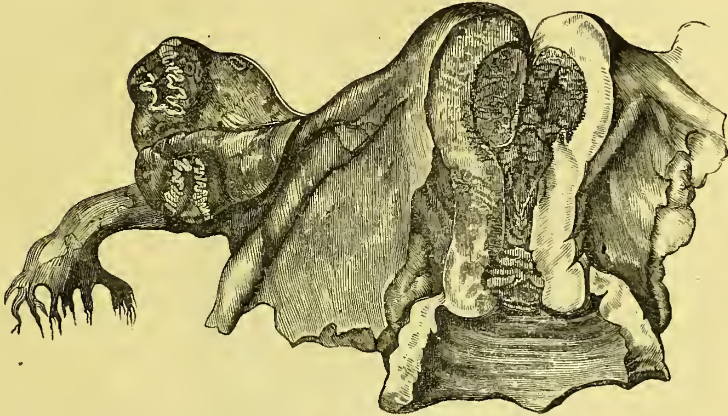


Fig. 4.

College - Hospital an empfangenen Brandwunden zu Grunde gegangen ist. In einem andern Falle fand ich die Schleimhaut factisch in einem Zersetzungsprozesse vor. Die in dieser Weise verdickte Schleimhaut scheint mit jeder Periode abgestossen zu werden. In manchen Fällen wird ein förmlicher Abdruck der Uterinhöhle allmonatlich herausbefördert, allein dies ist ein abnormer Zustand. Unter gewöhnlichen Umständen scheint eine solche Zerfetzung der Schleimhaut zu erfolgen, dass letztere im Monatsflusse nicht bemerkt wird. Die Cervicalhöhle liefert kein Blut für die Catamenien, vielmehr scheint es eine ausgemachte Thatsache, dass der menstruale Vorgang nur in der Uterushöhle seinen Ursprung hat; die Graaf'schen Follikel aber liefern wahrscheinlich nur einen geringen Beitrag, während es in manchen Fällen profuser Menstruation nicht unwahrscheinlich ist, dass ein bedeutendes Quantum Blut aus den Ovarien in den Uterus gelangt und sodann seinen Weg nach aussen findet.

Was die Veränderungen der Ovarien betrifft, welche sie während der Menstrualzeit eingehen, so produciren diese, wenn Alles normal von statten geht, an ihrer Oberfläche periodisch einen oder mehrere Graaf'sche Follikel, welche an den Ovarien eine Erhebung von der

Grösse eines Nusskernes bilden, bestehend aus dem ausgedehnten, bluterfüllten und das Ovulum enthaltenden, Follikel. In diesem Zustande befindet sich letzterer zur Menstruationszeit. Das nächste Ereigniss besteht in der Ruptur des Follikels und Entleerung seines Inhaltes in die fallopische Tube — der Austritt des Eies — in der bereits beschriebenen Weise. Fig. 5 (von Dr. Farre) zeigt einen Graaf'schen Follikel, der sich zum Bersten anschickt; Fig. 6 repräsentirt den Durchschnitt des Follikels. Man sieht seine Höhle und in derselben einen Blutklumpen.



Fig. 5.

Ruptur eines oder mehrerer Follikel kommt während oder unmittelbar nach der Menstruation vor, obgleich sie sich nicht gerade auf diese Zeit beschränkt. Hat der Follikel seinen Inhalt entleert, dann kann seine Höhle mit der Innenfläche der fallopischen Tube noch in Connex verharren oder sich von ihr trennen. Hiervon hängt es ab, ob eine Blutung, wenn sie aus dem Innern eines Follikel erfolgte,



Fig. 6.

ihren Weg nach dem Uterus findet oder nicht. Es ist klar, dass eine beständige Aneinanderlagerung der Fallopischen Tube und des Ovarium während der ganzen Zeit, innerhalb welcher Follikel platzen können, von grosser Wichtigkeit ist, da sonst der Inhalt leicht in die Peritonealhöhle entschlüpfen kann.

Ein solches Ereigniss kommt nicht selten vor und gibt Veranlassung zu Sterilität, extra-uteriner Schwangerschaft, Effusion von Blut in die Peritonealhöhle und zu anderen Affectionen. Nachdem ein Graaf'scher Follikel seinen Inhalt entleert hat, coagulirt das in ihm enthaltene Blut gewöhnlich, die Höhle schrumpft zusammen und in Folge des allmähligen Nachwuchses von Follikeln, welche tiefer im Ovarialstroma liegen, sinkt der bereits verbrauchte Follikel in die Mitte des Ovariums zurück und verschwindet am Ende des dritten oder vierten Monates ganz. Diese Zurückbildung eines Follikels ist auch durch Farbenveränderung ausgezeichnet, welche theilweise von der Transformation der Blutgerinnsel, theilweise von den Alterationen abhängt, welchen die sehr gefässreiche Auskleidung des Follikels unterworfen ist. Nach der Berstung ist der Follikel als falsches Corpus luteum bekannt.

Aus dem, was bisher vorgetragen worden, geht hervor, dass Ovulation und Menstruation in einem eigenthümlichen Verhältnisse zu einander stehen. Erstere erzeugt die letztere sicherlich nicht, obgleich die Erzeugung eines Ovum oder mehrerer Ova in einem andern Sinne das erste Glied in der Kette der Ereignisse bildet: Menstruation tritt nicht ein, wo die Ovarien fehlen. Ovulation kann unabhängig von der Menstruation eintreten und in einigen seltenen Fällen findet dies sogar immer statt*).

Dem ersten Eintritte der Menstruation gehen gewöhnlich Veränderungen in der äussern Conformation und im Aussehen voran. Diese allgemeinen Zeichen, unter welchen das Weib in die Pubertät tritt, sind von Brierre de Boismont in beredter Weise geschildert worden**):

'L'époque de la puberté est enfin arrivée. Une révolution immense s'opère dans l'organisation de la jeune fille. A ses formes grêles et allongées ont succédé des contours pleins et gracieux. Sa démarche,

---

*) Weitere Information über diesen Gegenstand findet man sowohl in Rouget's bereits erwähnter Abhandlung, als in den Werken von Farre, (Cycl. Anat. and Phys.) Tyler Smith und Anderer.

**) De la menstruation dans ses Rapports Physiologiques. Paris 1842, pag. 1.

incertaine et languissante, devient ferme et animée. Le doux éclat de ses yeux révèle le feu dont elle est pénétrée. Des changements non moins remarquables ont lieu dans l'économie. . . . La poitrine, étroite et resserrée, s'agrandit et s'évase. Les poumons respirent plus à l'aise; le coeur, plus développé, lance avec force le sang dans les innombrables vaisseaux du système circulatoire. Le tissu cellulaire apparaît à son tour pour former des courbes admirables qui constituent la beauté de la femme. De tous les organes qui ressentent l'influence de la puberté, l'utérus et ses annexes sont ceux où elle est le plus prononcée. Reduits à un petit volume, la matrice, les ovaires, les trompes, et les seins prennent un accroissement considérable. Les os, les muscles participent à ce développement général. Le moral lui-même offre des différences non moins tranchées. La jeune fille, jusqu'alors véritablement enfant dans ses goûts, ses inclinations, ses penchants, éprouve une complète métamorphose; inquiète et rêveuse, elle ne sait à quoi attribuer les sentiments nouveaux qui l'agitent; tous les sens sont en éveil; une douce chaleur la pénètre; un prurit inaccoutumé se fixe aux organes de la génération; le plus important phénomène de la puberté, son complément indispensable, celui qui transforme la jeune fille en femme, la première éruption des règles, se manifeste“.

Ebenso stellen sich bei jungen Mädchen, bei denen die Menstruation zum ersten Male eintreten soll, gewisse Empfindungen ein, welche als Molimina menstruationis bekannt sind. Es gibt sich ein Gefühl von Schwere und Völle im Becken und deren Nachbartheilen kund, verbunden mit Druck oder Zug nach unten. Von den Lenden strahlen nach dem Perineum, und zuweilen nach den Hüften, Schmerzen aus. Die hypogastrischen und Inguinalgegenden sind empfindlich und bilden den Sitz eines Hitzgefühles, welches manche Patientinnen als Brennen beschreiben. Erregbarkeit der Blase, häufiges Wasserlassen, Unmöglichkeit die Blase zu entleeren, werden seltener beobachtet. Die Verdauungsorgane sympathisiren mit dem Zustande, es stellt sich Diarrhoe ein oder Constipation, Erbrechen, Appetitlosigkeit und Launenhaftigkeit, es können mit einem Worte all' diejenigen Erscheinungen beobachtet werden, welche man „hysterische“ zu nennen pflegt. Die localen Symptome sind am constantesten. Treten die eben gezeichneten Erscheinungen in Zwischenräumen von drei bis vier Wochen auf und verharren bei ihrer Rückkehr zwei, drei oder vier Tage lang, und ist das betreffende Individuum ein junges Mädchen, welches die äusseren Zeichen der Pubertät an sich trägt, dann liefern sie den Beweis vorhandener Ovarialthätigkeit und bilden eben

Molimina menstruationis. Das Characteristische dieser Symptome besteht in ihrer Periodicität.

Hier ist der rechte Platz für die Bemerkung, dass in manchen Fällen, in denen die Menstruation fehlt, Blutungen anderer Schleimhäute beobachtet werden können, zum Beispiel aus den Lungen, aus dem Magen, einem vielleicht vorhandenem Geschwüre, der Conjunctiva, unterhalb der Nägel der grossen Zehen etc. Derartige Blutungen hat man vicariirende Menstruation genannt.

Das Alter, in welchem sich die Catamenien einstellen, ist gewissen Veränderungen unterworfen; in der Regel aber stellt sich die Menstruation zwischen dem vierzehnten und sechzehnten Lebensjahre ein und hört zwischen dem vierzigsten und fünfzigsten auf. Der Monatsfluss dauert also gegen dreissig Jahre an. Bezüglich seines Beginnes liegen uns die Beobachtungen von Roberton*), Whitehead**), Brierre de Boismont***) und neuere von Szukits†) vor.

In 358 von mir beobachteten Fällen trat die Menstruation zum ersten Male ein:

Im	Alter	von	10	Jahren	in	2	Fällen
„	„	„	11	„	„	12	„
„	„	„	12	„	„	29	„
„	„	„	13	„	„	43	„
„	„	„	14	„	„	73	„
„	„	„	15	„	„	62	„
„	„	„	16	„	„	61	„
„	„	„	17	„	„	33	„
„	„	„	18	„	„	23	„
„	„	„	19	„	„	10	„
„	„	„	20	„	„	6	„
„	„	„	21	„	„	2	„
„	„	„	24	„	„	1	„
					Summa:	358	Fälle.

Die Statistik von 2,696 Fällen, welche ich im Hospital des University-College von Frauen, die um Entbindung in ihrer Behausung nachsuchten, gewonnen habe, und von Herrn Walter Rigden für mich gesammelt worden sind, ergeben Folgendes:

---

*) Observations and Notes on the Physiology and Diseases of Women, and on Practical Midwifery, 8 vol. 1851.

**) On the Causes and Treatment of Abortion and Sterility, 8 vol. 1847.

***) Op. cit.

†) Siehe: Schmidt's Jahrbücher Bd. XCVII, pag. 331.

In den 2,696 Fällen trat die Menstruation zum ersten Male auf.

Im	Alter	von	9	Jahren	in	3	Fällen.
„	„	„	10	„	„	14	„
„	„	„	11	„	„	60	„
„	„	„	12	„	„	170	„
„	„	„	13	„	„	353	„
„	„	„	14	„	„	560	„
„	„	„	15	„	„	540	„
„	„	„	16	„	„	455	„
„	„	„	17	„	„	272	„
„	„	„	18	„	„	150	„
„	„	„	19	„	„	76	„
„	„	„	20	„	„	29	„
„	„	„	21	„	„	7	„
„	„	„	22	„	„	3	„
„	„	„	23	„	„	2	„
„	„	„	24	„	„	0	„
„	„	„	25	„	„	0	„
„	„	„	26	„	„	2	„

Das mittlere Alter stellt sich auf 14,96.

Die grösste Zahl dieser Fälle waren ambulante Patientinnen:

Das Durchschnittsalter von 4000 Fällen, auf welche sich Whitehead bezieht, betrug 15 Jahre $6^3/_4$ Monate. In den 2169 Fällen, welche Roberton, Lee und Morphy gesammelt haben, betrug das mittlere Alter 14 Jahre 11 Monate; Szukits fand dasselbe bei 565 in Wien gebornen Weibern 15 Jahre und $8^1/_2$ Monat, hingegen bei 1610 auf dem Lande geborenen Individuen 16 Jahre $2^1/_2$ Monate, ein Resultat, welches hinsichtlich des Einflusses, den das Stadtleben auf die Beschleunigung des Eintrittes der Menses ausübt, mit dem von Brierre de Boismont für Paris gefundenen übereinstimmt. Der zuletzt genannte Beobachter behauptet, dass das mittlere Alter für den Eintritt der Catamenien bei den höhern Klassen sich auf nur 13 Jahre 8 Monate stellt. Obgleich demnach 14 bis 16 Jahre das gewöhnliche Alter ist, so erleidet diese Regel doch zahlreiche Ausnahmen. In Roberton's 450 Fällen begannen 10 im 11. zu menstruiren und 19 zu 12 Jahren. Der jüngste von Szukits Fällen war 11 Jahre für die Stadt und 10 für's Land. Unter meinen 258 Fällen stellte sich zweimal die Menstruation zu 10 Jahren ein, und obgleich die grösste Anzahl meiner eigenen Fälle — 73 unter 358 — im Alter von 14 Jahren zuerst menstruirt haben, so trat die Menstruation bei einer sehr beträchtlichen Anzahl im Alter von 18 Jahren auf.

Das mittlere Alter für den Beginn der Catamenien scheint in den wärmeren Zonen zwei Jahre niedriger zu sein, als in den gemässigten. In Indien hat es Roberton unter 597 Fällen im 13. Jahre gefunden. Man glaubte früher einer Behauptung von Montesquieu und Haller, wonach Hindufrauen in der Regel zu 8, 9 und 10 Jahren zu menstruiren beginnen. Die zweifellosen Resultate, welche Roberton erhalten, weisen aber die Irrthümlichkeit jener Behauptung nach. Hingegen scheint aus den Tabellen dieses Beobachters hervorzugehen, „dass das Verhältniss der Hindufrauen, welche zu 13, 14 und 15 Jahren in die Pubertät treten" grösser, als es bei den Frauen der mässigen Zonen der Fall ist. Dieses frühe Eintreten der Catamenien hält Roberton für eine Raçeneigenthümlichkeit und auch dadurch beeinflusst, dass jenes Volk viele Generationen hindurch (über 3000 Jahre) der Sitte huldigte, ihre Töchter unmittelbar nach dem Eintritt der Pubertät zu verheirathen. Diese Gewohnheit hat nach Roberton's Ansicht eine „Familieneigenthümlichkeit" ausgebildet und erhalten. Montesquieu und Haller hielten das Klima für die entscheidende Veranlassung dieses Unterschiedes. Die neuere Statistik neigt sich derselben Ansicht zu. So zeigen die Untersuchungen von Vogt, dass das Durchschnittsalter des ersten Auftretens 16. 12 Jahre sind. Stellen wir dem das in University College Hospital beobachtete Alter entgegen, welches 14. 96 beträgt. Toulin und Lagneau haben Beobachtungen von Fällen in den verschiedensten Breitengraden gesammelt und sie dem internationalen medizinischen Congress überreicht, welcher 1867 in Paris getagt hat. Sie gelangen zu dem allgemeinen Schlusse, welcher den frühern Eintritt der Menstruation in heissen Climaten bestätigt. Letzteres scheint in der That das bestimmende Element zu sein, da sich zwischen den äusserst kalten und äusserst warmen Gegenden ein Unterschied von drei bis vier Jahren geltend macht.

Die späteste Periode, in welcher die Catamenien beginnen, ist grossen Verschiedenheiten unterworfen, in der Regel aber liegt sie nicht jenseits des 18. Lebensjahres. Brierre de Boismont hat gefunden, dass von 359 Pariser Frauen zwanzig zu 18 Jahren, sechs zu 19, fünf zu 20, zwei zu 21, vier zu 22 und zwei zu 23 Jahren zu menstruiren begannen. Szukits gibt das späteste Alter auf 23 Jahre an, eine Landbewohnerin jedoch wurde, 25 Jahre alt, zuerst menstruirt. Unter meinen eigenen Fällen war 24 Jahre das späteste Alter; in einem von Meissner erwähnten Falle stellten sich die Catamenien im Alter von 42 Jahren zuerst ein.*)

*) Meissner, Frauenkrankheiten Vol. II. pag. 741.

Das Aufhören der Menstruation findet in den meisten Fällen im Alter von 40 bis 50 Jahren statt. Die Zahl derjenigen Fälle, in denen das Aufhören vor dem 40. Jahre erfolgte, ist grösser, als die nach dem 50. Jahre. Es scheint jedoch, dass verschiedene Beobachter zu verschiedenen Resultaten in diesem Punkte gelangt sind. So berichtet der zuletzt erwähnte Autor, dass unter seinen 181 Fällen 18 zu 40 Jahren zu menstruiren aufhörten. Roberton fand das Alter (26 unter 77 Fällen) 50 Jahre. In der Mehrzahl der von Szukits beobachteten Fälle belief sich das Alter auf 46 bis 50 Jahre. Die früheste Zeit, in welcher die Menstruation aufhört, ist aus folgenden Facten ersichtlich:" In Brierre de Boismont's 181 Fällen trat die Cessatio mensium vor dem 30. Jahre ein, das früheste Alter betrug 21 Jahre. In Roberton's 77 Fällen stellte sich dieses Ereigniss am frühesten zu 35 Jahren ein. Szukits theilt zwei Fälle im Alter von 30 Jahren mit.

Folgende Tabelle zeigt die Resultate meiner Beobachtung in 55 Fällen:

Die Menstruation hört auf:

Im	Alter	von	30	Jahren	in	1	Fall	
„	„	„	33	„	„	1	„	
„	„	„	34	„	„	2	„	
„	„	„	35	„	„	1	„	
„	„	„	37	„	„	1	„	
„	„	„	38	„	„	3	„	
„	„	„	39	„	„	1	„	
„	„	„	40	„	„	2	„	
„	„	„	41	„	„	2	„	
„	„	„	43	„	„	8	„	
„	„	„	44	„	„	2	„	
„	„	„	45	„	„	6	„	
„	„	„	46	„	„	2	„	
„	„	„	47	„	„	4	„	
„	„	„	48	„	„	5	„	
„	„	„	49	„	„	4	„	und 1, welche in diesem Alter noch menstruirte.
„	„	„	50	„	„	4	„	
„	„	„	51	„	„	3	„	
„	„	„	53	„	„	1	„	und 1, welche in diesem Alter noch menstruirte.

Summa: 55 Fälle.

Eine sehr interessante Frage, welche diesen Gegenstand betrifft, ist die des höchsten Alters, in welchem die Menstruation noch vor-

kommen kann. Es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass viele von denjenigen Fällen, welche als spätes Eintreten der Menstruation beschrieben wurden, diesen Namen gar nicht verdienen. Hingegen muss zugegeben werden, dass ein blutiger, periodisch sich einstellender, Ausfluss in einer sehr späten Altersperiode vorkommen kann. Gardien hat einen Fall erzählt, in welchem ihn die 75 Jahre alte Frau versicherte, sie sei „parfaitement réglée.“ Bis zum 55 Jahre liegt eine hinreichend grosse Anzahl von Fällen vor, jenseits dieses Alters aber ist eine wirkliche Menstruation ausserordentlich selten. Brierre de Boismont gibt 5 Fälle unter 181 an, welche nach dem 55 Jahre vorkamen; einer sogar im 60. Jahre. Roberton berichtet über 4 Fälle unter 79, welche nach dem 55. Jahre menstruirten. Eines dieser Individuen war 60, das andere 70 Jahre alt, auch Szukits erwähnt eines Falles von 60 Jahren.

Einige scheinbar wohl beobachtete Fälle von Menstruation im hohen Alter, nämlich zu 91, 80, 87, 59 und 70 Jahren sind in Dr. D. D. Davis's Werke erhalten.*)

Es ist jedoch wahrscheinlich, dass in diesen Fällen ein mehr oder minder pathologisches Element mitwirkte. In Indien hört die Menstruation früher auf, ihre Dauer aber an Jahren scheint überall dieselbe zu sein. Die Menstruation hält etwa 30 Jahre lang an. Roberton ist der Ansicht, dass die Catamenien namentlich in denjenigen Fällen frühe aufhören, in welchen sie sich frühzeitig eingestellt haben. In denjenigen Fällen aber, in denen die Function sich über das drei- oder vierundfünfzigste Jahr hinaus erstreckt, hat der Anfang durchaus in keiner ungewöhnlich späten Periode stattgefunden, sondern das Menstrualleben dauert länger als dreissig Jahre.

Dr. Beigel, der Herausgeber dieses Werkes in deutscher Sprache, hat über die Beobachtung von 500 Fällen Mittheilung gemacht: Unter 126 Fällen, in denen die Menstruation bereits aufgehört hatte, befanden sich 9 Fälle von später menstruatio, nämlich:

Die Menstruation hatte aufgehört im

Alter	von	51	Jahren	1	Mal
„	„	52	„	2	„
„	„	53	„	1	„
„	„	54	„	1	„
„	„	55	„	2	„
„	„	65	„	1	„
„	„	72	„	1	„
	Summa	9	Fälle.		

*) Principles and Practice of Obstretric medicine. Vol. I. pap. 239.

Periodicität. — Es wird gewöhnlich angenommen, dass der Zeitraum vom Eintritt einer Periode bis zur nächsten einen Mondmonat beträgt; indess finden grosse Variationen bei verschiedenen Individuen statt. Manche Frauen menstruiren regelmässig alle drei Wochen und bei einer geringen Anzahl stellen sich die Menses mit jedem Kalendermonate oder etwas später ein. Bei einer andern Klasse von Frauen wieder geschieht die Wiederkehr höchst unregelmässig, nur ab und zu, je nach dem Zustande der Gesundheit. Die Menstruationswiederkehr mit jedem Monate geschieht also nur in der Mehrzahl der Fälle. Zuweilen zeigt es sich, dass Eigenthümlichkeiten bezüglich der Menstruation sich von Generation zu Generation fortpflanzen.

Dauer einer Menstruationsperiode. — In 562 Fällen, welche Brierre de Boismont untersucht hat, dauerte der Ausfluss bei 172 Individuen 8 Tage lang, die nächst häufigste Zahl von Tagen betrug 3 und wiederum die nächst häufigste 4. Derselbe Autor ist auch der Ansicht, dass die Dauer einer Menstruationsperiode in Städten eine längere ist, als auf dem Lande, und länger bei kleinen, nervösen, zarten Frauen, als bei grossen, robusten Individuen sanguinischen Temperaments; insgleichen länger bei Personen, welche eine sitzende, leichte, lüsterne Lebensweise führen als bei denjenigen, welche einer Beschäftigung folgen, eine regelmässige und gesunde Diät geniessen.*)

Tritt die Menstruation zum ersten Male ein, dann hält sie gewöhnlich kürzere Zeit an und verlängert sich mit ihrer Wiederkehr. Im Allgemeinen dauert der Monatsfluss demnach 3 bis 7 oder 8 Tage, ist aber vielfachen Variatonen unterworfen.

Quantität. — Neuere Beobachter — mit Ausnahme von Magendie — glauben, dass die typische Quantität, welche während der Menstruationszeit abfliesst, 3 bis 4 Unzen und sogar noch weniger beträgt.**) Die älteren Schätzungen gehen weit höher. In der Mehrzahl der Fälle scheint die grösste Quantität in der Mitte der Periode ausgeschieden zu werden. Plötzliches, stundenlanges Aufhören mit darauffolgendem reichlichen Ausfluss, mit oder ohne Coagula, ist abnorm, denn der Fluss hält, wenn kein Hinderniss für ihn existirt, ununterbrochen an, obgleich er bald reichlicher, bald spärlicher abgehen kann.

Qualität der Absonderung. — Die Untersuchungen von Dr. Whitehead, Donné und Anderen haben zur Evidenz nachgewiesen, dass der zur Menstruationszeit erfolgende Ausfluss wirklich aus

*) Op. cit. pag. 142.

**) Farre loc. cit. pag. 663.

Blut besteht. Erlangt man eine Quantität desselben unmittelbar aus dem Uterus, bevor noch eine Vermischung mit dem sauern Vaginalschleime stattgefunden hat, dann kann man sich auch von der Coagulirbarkeit dieses Blutes überzeugen. Zum Beweise dafür treffen wir nicht selten geronnene Blutklumpen an, wo der Ausfluss ein excessiver war. Unter gewöhnlichen Umständen hat das Blut, wie es aus der Vulva abfliesst, sauere Eigenschaften angenommen und seine Coagulirbarkeit verloren. In den ersten Paar Stunden hat der Ausfluss eine helle Farbe, welche sich später verdunkelt und sich wiederum aufhellt, wenn die Menstruation aufhören soll. Der Geruch des Menstrualflusses ist ein eigenthümlicher. Früher hatte man ihm extraordinäre Wirkungen zugeschrieben, deren Aufzählung nunmehr überflüssig ist. Die Veränderungen, welche die Vaginal- und Cervical-Secretionen im Menstrualflusse hervorbringen können, sind wahrscheinlich für die Qualitätsveränderungen von grösserer Bedeutung, als die Alterationen, welchen die vom Uterus exsudirte Flüssigkeit selbst unterworfen ist.

III. Capitel.

Pathologische Veränderungen des Uterus. Allgemeine Principien der Behandlung.

Pathologische Vorgänge am Uterus. — 1) Congestion. — Mechanismus ihrer Entstehung. — Verhältniss der Flexion zur Congestion — „Strangulation" des Uterus. — Allgemeine Ursachen der Congestion. — 2) Vergrösserung des Umfanges. — „Chronische Entzündung": Die gewöhnliche Art und Weise sie zu beschreiben. — 3) Veränderungen der Form der Gebärmutter. — Wichtige Bedeutung dieser Veränderungen. — Verhältniss dieser Veränderungen (Flexionen) zu anderen pathologischen Prozessen. — 4) Veränderungen der den Uterus und Cervix auskleidenden Membran. — Beschreibung der „Endometritis". — Theorie der uterinen Erkrankungen. — Nachweiss, dass sie gewöhnlich eine Folge sind der Retention von Sekretionen in Folge Verschluss der Muttermundsöffnung. — 5) Lageveränderungen des Uterus. — 6) Acute Entzündung des Uterus; idiopathisch traumatisch. — Letztere gewöhnlich pyemischer Natur. Behandlung. — Behandlung der acuten Entzündung. — Behandlung der chronischen Congestion etc. — Präventive und curative Behandlung. — Allgemeine Massnahmen. — Locale Behandlung des Uterus. — Innere Mittel. — Aderlass. — Bäder. — Topische Mittel. — Kalte Affusionen. — Aetzmittel etc.

Die Frage, mit welcher wir uns zu beschäftigen haben, betrifft die Veranlassungen und die pathologischen Veränderungen des Uterus insofern sie durch Touchiren, durch das Sehvermögen und andere Untersuchungsmethoden wahrnehmbar sind.

Die Frage ist erstens eine thatsächliche, denn es ist darüber heiss debatirt worden, ob diese oder jene oder ob andere Vorgänge im Uterus selten oder häufig auftreten. Aus diesem Grunde habe ich in den Bemerkungen und Behauptungen, welche das erste Capitel ausmachen, die Natur dieser „Thatsachen" so hingestellt, wie sie mir in der Beobachtung sich dargeboten haben.

Zweitens ist die Frage auch eine theoretische; denn, wenn gewisse Thatsachen auch zugegeben werden, so kann man aus ihnen dennoch Schlüsse widersprechender Art ziehen.

So kann man zugeben, dass Flexionen des Uterus selten vorkommen oder das Gegentheil behaupten, d. h. dass sie häufig beobachtet werden. Das ist eine thatsächliche Frage.

Ferner kann man behaupten, dass Flexionen häufig mit chronischer Entzündung des Uterus vergesellschaftet sind. Von Denjenigen aber, welche diese Behauptung zugeben, werden Einige die Flexion als Ursache oder Vorläufer der Entzündung betrachten, Andere wieder werden die Entzündung als die Veranlassung der Flexion ansprechen. Das ist Ansichtssache, die Discussion dieser Frage aber ist von groser praktischer Bedeutung. —

Die verschiedenen pathologischen Veränderungen des Uterus sind von verschiedenem Grade der Wichtigkeit. Von grösster Wichtigkeit sind offenbar diejenigen, welche die Existenz gefährden und geneigt sind, in kurzer Zeit den Tod herbeizuführen. Unter diese Categorie gehört die vom Uterus ausgehende Pyämie und der Gebärmutterkrebs. Beide sind jedoch verhältnissmässig selten. Andere, häufig vorkommende pathologische Vorgänge im Uterus erzeugen mehr Leiden denn (nothwendigerweise) Lebensgefahr, und ihre Bedeutung wird nach dem Grade des Leidens und der Functionsstörung, welche sie hervorrufen, bemessen. — Von keiner vorgefassten Theorie bezüglich der Gebärmutterpathologie befangen, habe ich, seitdem ich hinreichende Kenntniss und Erfahrung in den verschiedenen Untersuchungsmethoden gewonnen, es mir zur Aufgabe gestellt, die Leiden der Patientin mit den von ihnen ausgehenden abnormen Zuständen in Verbindung zu bringen. Diese Beobachtungen erstrecken sich nunmehr auf einen hinlänglich langen Zeitraum, um die Deductionen einer Prüfung zu unterwerfen, und ich habe mich bestrebt sie so wahrheitsgetreu und unpartheiisch darzulegen als ich es eben kann. So bin ich zu dem Schlusse gedrängt worden, dass es die Veränderungen der Form und der Lage des Uterus, ganz besonders aber der Form des Uterus, sind, welche fast ausnahmslos in der einen oder anderen Weise die Verantwortung für die Leiden der Patientin tragen. Ebenso hat sich der nicht minder wichtige und unwiderlegliche Satz in mir festgestellt, dass die Restauration des Organes zu seiner normalen Form das Mittel ist, die Leiden zu heben.

Diese Ansichten, welche in wohlbegründeten Einzelnheiten ihre Stütze haben (siehe Analyse der Fälle Capitel I) bilden nothwendigerweise die Basis für die uterine Pathologie, welche ich hier darle-

gen will. Die klinische Erfahrung hat mich die Richtigkeit dieser Ansichten gelehrt, die letzteren sind thatsächlich aus den ersteren hervorgewachsen.

Wenn wir die Veränderungen des Uterus vom klinischen Standpunkte aus betrachten, so können sie unter folgende Bezeichnungen zusammengefasst werden:

1) Abnorme Füllung der Blutgefässe des Organs, Congestion des Uterus, welche natürlich vorübergehend oder ständig sein kann.
2) Wirkliche Zunahme des Umfanges des Organs in Folge abnormen Wachsthums der den Uterus zusammensetzenden soliden Gewebe, leichte Hypertrophie, welche zuweilen mit mehr oder minder markirter Induration der Gebärmutter vergesellschaftet ist, die aber auch mit abnormer Weichheit der uterinen Gewebe einhergehen kann. Von dieser Vergrösserung kann, wie es nicht selten vorkommt, der Körper des Uterus allein oder das ganze Organ befallen werden.
3) In Verbindung mit der einen oder anderen eben genannten Veränderung trifft man ausserordentlich häufig eine ausgesprochene Formveränderung des Uterus, welche eine wirkliche Deformität bildet.
4) Veränderungen der den Uterus und den Cervix auskleidenden Membran. Unter diesen Titel fallen jene Zustände, welche als „Endometritis“ beschrieben werden.
5) Lageveränderungen des Uterus im Becken als ein Ganzes.
6) Acute Entzündung des Uterus.
7) Fibroide und Polypen.
8) Carcinome.
9) Tubercel.

Diese verschiedenen pathologischen Vorgänge will ich jetzt einer besonderen Betrachtung unterwerfen, die letzten drei jedoch, Fibroide, Carcinome und Tubercel, sollen später in besonderen Kapiteln abgehandelt werden.

1) Congestion des Uterus.

Der typische Zustand der Congestion ist während der Menstruation vorhanden. Der Uterus ist, soweit seine eigenen Gewebe und die ausserhalb gelegenen Gefässe betheiligt sind, ebenso die ihn umgebenden Plexus, mit Blut überfüllt. Es ist wahrscheinlich, dass diese „Erection“ des Organs ein Offenstehen sämmtlicher Gefässe des Uterus für die gesunde Functionirung desselben erfordert und es darf mit

Grund angenommen werden, dass diese Anfüllung der Gefässe für die normale Function des Uterus wesentlich sei.

In einem Aufsatze, welchen ich in der Versammlung der British medical Association zu Leeds im August 1870 vorgetragen, habe ich versucht, die Aufmerksamkeit auf Störungen in der Circulation des Uterus in Verbindung mit Formveränderung dieses Organes unter dem Titel „Strangulation des Uterus“ zu lenken.

Durch die Natur seiner anatomischen Verhältnisse ist der Uterus Störungen seiner Circulation ausgesetzt, da das ganze Organ bis zu einem gewissen Grade um seine Axe sich biegen kann. Die Veranlassungen, welche bei der Erzeugung einer Neigung oder Beugung der Gebärmutter concurriren können, kümmern uns hier nicht. Angesichts der Thatsache aber, dass Flexionen vorkommen, wird ein geringes Nachdenken über den Gegenstand hinreichend zur Ueberzeugung führen, dass in Folge derselben gewisse mechanische Resultate, welche die Uterusgefässe und die in ihnen vorhandene Circulation betreffen, unausbleiblich eintreten müssen.

Die Gefässe des Uterus treten zumeist längs der Seite dieses Organs in dasselbe ein. Die Arterien stammen aus der Arteria uterina, welche von unten zu den Seiten des Uterus aufwärts steigt und zahlreiche Zweige abgiebt, welche im Uterus sich vertheilen; der grösste Theil derselben in der Gegend des inneren Muttermundes. Diese Zweige sind bei der künstlichen Blutzufuhr, zum Uterus namentlich, doch nicht ausschliesslich betheiligt; denn bei der Verbindung zwischen Fallopischer Tube und dem Fundus uteri findet ein Zusammenstoss der Endigung der Uterinarterie mit demjenigen Zweige der Arteria spermatica statt, welcher die Fallopische Tube selbst versorgt. Fände dieser Zusammenfluss nicht statt, dann würde durch das Aufhören der Circulation in den Uterinarterien der Körper des Uterus von der Blutzufuhr abgeschnitten sein*). Die Venen treten gleichfalls zu den Seiten des Uterus aus und bilden grosse Plexus um das Organ. Aus diesen Betrachtungen geht hervor, dass eine Ligatur um den Uterus, etwa in der Mitte desselben, die Circulation des Mutterkörpers bedeutend beeinträchtigen und dass sie zum Mindesten Congestion des Mutterkörpers veranlassen, während sie die Circulation des Mutterhalses nicht wesentlich hemmen würde. Eine solche Ligatur um den Uterus stellt aber eine Flexion dar. Die Menge des arteriellen Zuflusses aus

*) Die Arterien des Uterus sind auf Tafel V von Dr. Savage's Werk (2. Auflage) abgebildet.

den Uterinarterien wird durch die Compression, welche diese Arterien erleiden, verringert.

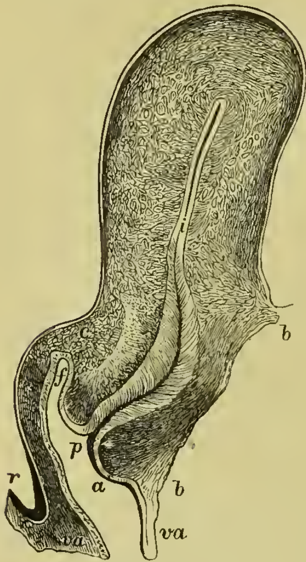


Fig. 7.

Es ist wahr, dass die Gefässe sich ausserhalb des Uterus befinden und es kann zugegeben werden, dass bei einer Knickung des Uterus die Hauptstämme noch durchgängig bleiben können; in dem Momente aber als sie in das Gewebe des Organs eintreten, werden sie unvermeidlich dem Einfluss der Compression unterworfen. So entsteht eine Störung in der Circulation des Mutterkörpers, welche die kleinen anastomotischen Zweige der Art. spermatica und uterina nicht aufzuheben im Stande sind. Diese „Strangulation“ des Uterus — eine Benennung, welche ich zur Bezeichnung dieses Vorganges anzuwenden beabsichtige — ist wahrscheinlich in allen Fällen von Flexion in höherem oder geringerem Grade, je nach der Intensität und des Knickungswinkels, vorhanden.

Die Abbildung (Fig. 7 von Dr. A. Farre) stellt den Durchschnitt des Uterus dar, und zeigt die Dicke seiner Wandungen.



Fig. 8.

Eine zweite Figur (Fig. 8 gleichfalls von Dr. A. Farre) zeigt einen Querdurchschnitt des Uterus in der Gegend des inneren Muttermundes, wobei die Uteringefässe in ihrer Lage zur Seite des Uterus sehr deutlich hervortreten.

Bei Betrachtung dieser Abbildungen ist es leicht einzusehen, was geschieht, wenn der Uterus eine acute Flexion erleidet. Die nächste Abbildung (Fig. 9) habe ich sorgfältig gezeichnet, um den Zustand darzustellen, wie er sich bei Anteflexion des Uterus herausbildet, und

die Folgen der Flexion durch Compression der Uteringewebe an der concaven Seite der Beugung zu veranschaulichen. Die Wandungen der Gebärmutter sind gleichfalls dicker gezeichnet und zeigen die Congestion, welche sich in dem ganzen oberen Theil des Uterus durch die Compression der Gefässe einstellt. Es ist erstaunlich, dass

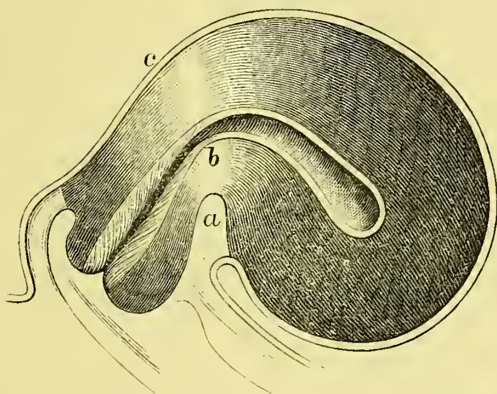


Fig. 9.

das Vorkommen der mechanischen Congestion des Uteruskörpers, wie sie in Folge blosser Formveränderung des Organs in der oben bezeichneten Weise auftritt, die Aufmerksamkeit derjenigen, welche sich mit der uterinen Pathologie beschäftigt haben, nicht auf sich gezogen hat. Der Zustand ist ein pathologisches Faktum, von dem ich durch die klinische Erfahrung Kenntniss erhalten habe und für welches wir durch Schlüsse a priori hätten vorbereitet sein sollen. —

Diese „Strangulation" des Uterus, durch die Compression der Gefässe an seinen Centraltheil zieht Folgen nach sich, welche neben der blossen Congestion von sehr grosser klinischer Bedeutung sind. Die Congestion kann von äusserster Sensibilität der Nerven des Uterus begleitet sein, und in zahlreichen von mir beobachteten Fällen ging sie mit ausgesprochenen hysterischen Phänomenen einher. Unter diesen Umständen wird der Fundus uteri mit Blut überfüllt und zu gleicher Zeit in ausserordentlicher Weise gegen die Berührung empfindlich. Dieser Gegenstand soll beim Vortrage über die Hysterie näher besprochen werden; hier genügt es anzuführen, dass die Empfindlichkeit des Fundus uteri stets am hochgradigsten in denjenigen

Fällen gefunden wird, wo die mechanische Flexion und Congestion am markirtesten ist, nämlich in gewissen Fällen von Retroflexion. Das, was Gooch als „irritabler Uterus“ beschrieben hat, ist thatsächlich nichts mehr oder weniger als dieser Zustand, wenn er chronisch geworden. Er soll in dem Capitel über die Flexionen ausführlicher discutirt werden.

Congestion des Uterus kann natürlich ohne Formveränderung des Organs bestehen, denn die uterine Circulation kann unter verschiedenen Umständen verlangsamt und behindert werden. Die physiologische, menstruale Congestion kann verlängert sein oder nicht gehörig schwinden und das Organ während der Intramenstrualzeit vielleicht permanent congestionirt zurücklassen; verlangsamte Thätigkeit in der Leber oder anderer Digestionsorgane werden diese Gebärmuttercongestion verstärken oder erzeugen, Ueberladung der Eingeweide oder Druck im Abdomen durch Tumoren können ähnliche Folgen nach sich ziehen, geschlechtliche Ausschweifungen geben eine besondere Veranlassung für uterine Congestionen ab. Eine der wichtigsten Veranlassungen bildet die Sub-Involution des Uterus nach der Geburt. Dieser Zustand prädisponirt sehr zur einfachen chronischen Congestion; das Organ kehrt nicht zu seiner normalen Grösse zurück, gewöhnlich eine Folge eines allgemeinen schlechten Ernährungszustandes des Körpers, wodurch der Uterus eine permanente Tendenz für die Congestion sich aneignet. Fehlgeburten scheinen die Production einer chronischen Tendenz für die Congestion besonders zu unterstützen.

Das Verhältniss zwischen Fehlgeburten und Congestion des Uterus muss jedoch noch besonders besprochen werden, weil das Vorkommen eines dritten Elementes, meiner Erfahrung gemäss, so allgemein zu diesen Fällen hinzutritt, dass es eine besondere Bedeutung haben muss, ich meine das Vorhandensein einer Flexion. Ich spare jedoch die genauere Besprechung dieses Gegenstandes noch auf. (Siehe: die Folgen der Flexion).

Die Congestion des Uterus schliesst natürlich eine geringe Vergrösserung des Umfanges des Organs in sich; unter „gering“ verstehe ich die Vergrösserung, um etwa Ein Viertel. Folge davon ist eine grössere Schwere des Organs, die, bezüglich der Prädisposition der daraus resultirenden Lageveränderungen, von Wichtigkeit ist.

Die Congestion des ganzen Uterus umfasst gewöhnlich auch die Congestion der die Gebärmutter und den Cervix auskleidenden Membran, also auch eine Vermehrung der Quantität der vom Uterus ausgeschiedenen Schleimmenge. Einfache Congestionen des Uterus kön-

nen also Lividität, oder Turgescenz der Schleimhaut des Cervix und des Uterus und Leucorrhoe produziren.

Die Consistenz dieser Gewebe des Uterus ist beim Vorhandensein einer Congestion nicht unter allen Umständen gleich; gewöhnlich sind sie abnorm weich und in Folge dessen ist das Organ biegsamer. Die Quasi - Erection, welche die physiologische Congestion während der Menstruation begleitet, stellt etwas der Weichheit Entgegengesetztes dar. Ich nehme als Thatsache an, dass Congestion des Uterus, abgesehen von solchen erectilen Zuständen fast immer mit Erweichung der Uteringewebe einhergeht, es sei denn, dass die betreffenden Fälle von langer Dauer sind; denn nach einer gewissen Zeit werden die Uteringewebe, welche lange der Sitz einer Congestion gewesen sind, indurirt, und dann ist etwas mehr als Congestion vorhanden. Endlich will ich bemerken, dass Congestion des Uterus ein äusserst wichtiger Zustand ist, da sie der erste Schritt zu einer ausgesprochenen obstinaten Erkrankung des Organs bildet, und der erste Schritt ist hier, wie in anderen Dingen, ein besonders wichtiger.

2. Vergrösserung des Umfanges des Uterus.

Eine geringe Vergrösserung des Uterus in Folge von Congestion ist bereits besprochen worden. Diese Congestion ist oft temporär, und das Organ kehrt dann zu seiner normalen Grösse zurück. Die Gewebe des Uterus können ihrem Umfange nach aber permanent vergrössert bleiben. Gewöhnlich sind sie zugleich indurirt, obgleich wir hier und da einen Fall antreffen, in welchem der vergrösserte Uterus weicher als gewöhnlich erscheint. Nach dem Tode können die Uteringewebe so hart sein, dass sie unter dem Messer knirschen, und oft ist diese Härte auch schon zu Lebenszeiten bei der Berührung deutlich ausgesprochen. Die Induration und die Vergrösserung ist eine Folge excessiver Bindegewebsablagerung (Virchow) oder von Vermehrung der Muskelelemente (Scanzoni); wahrscheinlich ist es, dass die beiden Zustände in verschiedenen Fällen verschiedengradig concurriren.

Es kann der ganze Uterus ergriffen sein, in welchem Falle allgemeine Hypertrophie, des Körpers sowohl als des Cervix, besteht. Wenn dieses der Fall ist — doch er kommt ziemlich selten vor —, dann hängt die Vergrösserung meistentheils von vermehrten Muskelgeweben ab.

Allein die beiden Extremitäten des Uterus bilden die Stellen, an welchen die Vergrösserung am häufigsten beobachtet wird. Chro-

nische Vergrösserung des Körpers ist unter allen das gewöhnlichste Vorkommen; es ist jedoch keineswegs selten, den Cervix afficirt zu finden; meiner Erfahrung gemäss gehört es zu den Seltenheiten, den Cervix allein von einfacher chronischer Vergrösserung befallen zu sehen.

Die Bezeichnung „chronische Entzündung" ist vielfach benützt worden, um den hier in Rede stehenden Zustand zu bezeichnen. Ich habe es bisher vermieden, sie in der Discussion dieser pathologischen Zustände des Uterus zu gebrauchen, um mich nicht an eine bestimmte Theorie zu fesseln, mit welcher dieser Ausdruck verbunden sein mag. Der Zustand besteht in einer abnormen Activität des Ernährungsprocesses; es würde vielleicht correct sein zu sagen, dass dabei ein etwas zu grosses Wachsthum und etwas zu wenig Vitalität vorhanden ist; der Zustand resultirt äusserst häufig, wie ich glaube, aus lang bestehender Circulationsstörung im Uterus — thatsächlich permanente Congestion — und geht in permanente Vermehrung der Muskel- und Bindegewebe aus. Einfache Congestion des Uterus kann, wenn sie lang genug besteht, welche auch ihre Ursache sein mag, im Setzen eines vergrösserten und indurirten Zustandes des Organs enden.

Vergrösserung der Masse wird ziemlich häufig am Os uteri beobachtet, dessen Lippen wachsen, sich verdicken und anderweitige Veränderungen erleiden. In diesen Fällen ist häufig nichts Anderes als einfache Congestion vorhanden; hat die Congestion aber eine längere Zeit bestanden, dann geht sie in einen Zustand chronischer Activität der secernirenden Gewebe, in krankhafte Vascularität u. s. w. über, für welche Zustände die Bezeichnung „chronische Entzündung" angemessen erscheint. Die Hypertrophie der villi (irrthümlicher Weise als Ulceration beschrieben) und Hypertrophie der Gewebe im Allgemeinen, welche in den verschiedensten Graden und Arten vorkommen, sind die weiteren Resultate. In dem ersten Stadium der hier in Rede stehenden „Entzündung" finden wir den Muttermund offen, grösser als gewöhnlich, die Lippen angeschwollen, gewöhnlich weich, der Cervicalcanal eine copiöse Secretion liefernd. Die vorhandene Congestion giebt sich, wie zu erwarten ist, in hervorragender Weise an den Schleimhäuten selbst kund; daher die Grösse, welche die Papillen erreichen, das schwammige Aussehen, welches sie annehmen und die Vermehrung der Sekretion, welche die ganze Schleimfläche ergiesst.

In einer anderen Klasse von Fällen treffen wir, ausser den eben beschriebenen Eigenschaften, die Muttermundslippen sowohl indurirt als vergrössert an, wobei die Vergrösserung beträchtlicher ist, als in den eben besprochenen Fällen. Die hier abgehandelte Induration darf

nicht mit jenem Zustande verwechselt werden, in welchem eine Verlängerung des Cervix besteht, welche ganz anderer Natur ist. Hier ist der Umfang des Os vergrössert, der Finger dringt leicht in dasselbe ein, es besteht eine mehr oder minder copiöse Sekretion und die Muttermundslippen sind sehr häufig, so zu sagen, gespalten, runde Erhebungen darstellend, zwischen welchen sich tiefe Fissuren befinden, die Erhebungen selbst sind hart, fest, ziemlich gleichmässig dicht und die Vaginalportion kann so einen beträchtlichen Umfang erreichen. Dieser Zustand wird häufig bei Frauen angetroffen, welche Kinder geboren und sich unter denselben ätiologischen Bedingungen befunden haben, welche in der letzten Reihe der Fälle aufgeführt sind. Die Fissuren stammen aus leichten Lacerationen während der Geburt her; ursprünglich waren sie vielleicht gering, haben aber in Folge der Vergrösserung der Lippen an Ausdehnung gewonnen. Die Masse der vergrösserten Lippen besteht nicht sowohl aus Entzündungsprodukten als in wirklicher Hypertrophie und Vermehrung der normalen Gewebe dieses Theiles. Die Härte, welche die Muttermundslippen unter solchen Umständen darbieten, ist oft höchst merkwürdig (siehe: Digitaluntersuchung des Muttermundes) und derart, dass sie bei einem unerfahrenen Beobachter den Verdacht erregen können, dass die Affection krebsiger Natur sei. Der Körper des Uterus ist in diesen Fällen gewöhnlich gleichzeitig und in derselben Weise afficirt. Erosionen und Ulcerationen können in Verbindung mit dieser Erkrankung beobachtet werden, geringe Exudation von Blut erfolgt oft von der hypertrophirten Schleimmembran und der Ausfluss trägt zuweilen in Folge dessen, wenn er sich aus der Vagina ergiesst, einen saniösen Charakter an sich.

3) Formveränderungen des Uterus. Acquirirte Deformität.

Diese Veränderungen betrachte ich, wie bereits bemerkt, als ausserordentlich wichtig für die Pathologie der Gebärmuttererkrankungen. Sie sollen weiterhin ausführlicher behandelt werden. An dieser Stelle ist es nur nöthig, auf ihr Verhältniss zu anderen pathologischen Veränderungen des Uterus hinzuweisen.

Es ist für den Uterus durchaus nicht gleichgiltig, wenn er in acuter Weise um seine Axe gebogen und seine Form verzerrt und anderweitig verändert ist. Und doch haben die Ansichten, welche bis in die neueste Zeit hinein unter den Aerzten geherrscht, eine solche Annahme, wenn auch nur durch Schweigen, gestattet. Im Ge-

gentheil, der Uterus empfindet diese Vorgänge gar wohl und die Leiden der Patientin, die Störung in den normalen uterinen Functionen, welche die Folge sind dieser physikalischen Formveränderungen, tragen fast immer einen sehr ausgesprochenen Charakter an sich.

Das Verhältniss, in welchem die Flexionen des Uterus zur Congestion und zur chronischen Entzündung des Organs stehn, scheint folgender Art zu sein: Die Beugung des Uterus, welche plötzlich oder allmälig sich ausbilden kann, bewirkt ausnahmslos in der bereits besprochenen Weise Congestion des Organs, namentlich seiner oberen Partie. Wird die Flexion eine stätige, dann wird auch die Congestion mehr oder minder persistent. Schliesslich wird der von der Congestion betroffene Theil indurirt und hypertrophirt.

Der Flexion selbst geht häufig ein gewisser Grad von Congestion des Uteruskörpers oder eine übermässige Schwere desselben voran. In dieser Weise kann der Uterus während der Menstruation oder nach einer Geburt eine Flexion erleiden.

Die grössten physischen Leiden machen sich in denjenigen Fällen geltend, in welchen der Grad der Flexion von Zeit zu Zeit variirt; wir können das auch nicht anders erwarten, da die bestehende Congestion die Variationen mitmacht.

Acute Flexion des Uterus geht ausnahmslos mit acuter Congestion einher. Bleibt dieser Zustand eine beträchtlich lange Zeit bestehen, dann geht der von der Congestion betroffene Theil der Gebärmutter jene Veränderung ein, welche man gewohnt war, als „chronische Entzündung" zu beschreiben: Wie man das nennt, ist allerdings gleichgiltig, das Verhältniss zur Flexion aber bildet hier ein wichtiges Moment. Ist die Flexion einmal ausgebildet, dann hält die Congestion (oder Entzündung) an oder sie schwindet; gewöhnlich bleibt sie. In wenigen Fällen aber und nach Verlauf einer ziemlich langen Zeit kann die Flexion die einzige auffindbare Veränderung des Uterus ausmachen. Die Circulation des Organs hat sich im Verlaufe der Zeit und nachdem die Patientin vielleicht Jahre lang viel ausgestanden hat, der veränderten Form adaptirt. Diese, entschieden nur ausnahmsweise auftretende Thatsache hat die Grundlage gebildet, worauf sich unhaltbare und incorrecte Ansichten über die wirkliche Bedeutung der Flexion aufgebaut haben.

Die vorhin beschriebenen Veränderungen, nämlich Congestion und Vergrösserung des Umfanges, werden entweder einzeln oder zusammen und fast ständig mit der Flexion angetroffen. Wie gleichfalls schon bemerkt wurde, kann abnorme Härte oder abnorme Weichheit der Uteringewebe bestehen. Ich habe meine Bemerkungen hier auf

die Gewebsveränderungen des Uterus beschränkt, welche mit der Flexion einhergehen. Es giebt aber viele andere Folgezustände wie Prolapsus, Neurosen, Reflexphänomene, ebenso verschiedene Complicationen; diese sollen indess später betrachtet werden.

4) Veränderungen der den Uterus und den Cervix auskleidenden Membran.

Entzündung der den Körper des Uterus auskleidenden Membran, „Endometritis“, wird von manchen Pathologen als ein äusserst wichtiger Zustand angesehen. Sie ist aber als separates und distinctes Phänomen ganz ausserordentlich selten. Hypersekretion an der Auskleidung des Uteruskörpers ist nicht rar, wahrscheinlich auch nicht abnorme Vascularität dieser Membran. Diese Zustände aber treten gewöhnlich bei der allgemeinen Congestion des Uterus, mit oder ohne Flexion, secundär auf. Verletzungen im Innern des Uterus durch unvorsichtige Anwendung der Sonde oder andere unmittelbar irritirende Agenzien können daselbst natürlich Entzündung setzen.

Der Mangel einer freien Abzugsöffnung für die Uterinsekretionen bildet eine ergiebige Quelle für die Irritation der Auskleidung des Uterus. In dieser Weise werden die Flexionen Veranlassung zu derartiger Irritation und führen, wie es oft geschieht, zu einem theilweisen und klappenartigen Verschluss des inneren Muttermundes; es sammelt sich Flüssigkeit in der Höhle an und dehnt den Körper des Uterus aus; sie wird zurückgehalten und wirkt irritirend. —

Die Bedeutung, welche der „Endometritis“ von manchen Uteruspathologen beigelegt wird, macht es an dieser Stelle nothwendig, die ganze Frage zu discutiren. Diejenigen, welche die Theorie, dass alle uterinen Erkrankungen im Cervix ihren Sitz haben, als unlogisch und als unwahr, selbst wenn klinisch erprobt, verwerfen und welche meinen, dass etwas mehr Aufmerksamkeit dem Körper des Uterus zugewendet werden müsse, sind selbst in zwei Lager getheilt. Die Einen behaupten, dass die Gewebe, welche die Wände des Uterinkörpers aufbauen, von Entzündung befallen seien, die Anderen sprechen die den Uterinkörper auskleidende Membran als den Hauptsitz der Erkrankung an. —

In der letzten Ausgabe dieses Werkes habe ich meine Uebereinstimmung mit Denjenigen ausgesprochen, welche, wie Scanzoni, für die Bedeutung der den Uterinkörper betreffenden Affektionen einstehen. Seit dieser Zeit haben die Thatsachen, welche zu meiner Beobachtung gekommen sind und die „Endometritis“-Theorie be-

treffen, definitive Ansichten über diesen Gegenstand in mir festgestellt. Das Vorhandensein eines excessiven Ausflusses vom Innern des Uterus her, steht in so vielen Fällen offenbar mit einer Obstruction am inneren Muttermunde in Verbindung, welche die Retention der Sekretion innerhalb des Uterus veranlasst, dass es mir unmöglich scheint, den Schluss von der Hand zu weisen, dass diese Obstruction für den excessiven Ausfluss verantwortlich gemacht werden muss. Im Kapitel über die „Flexion" wird es nöthig sein, sich über diesen Gegenstand des Weiteren zu verbreiten. Hier will ich nur bemerken, dass die von manchen Aerzten gewonnenen Resultate und die von ihnen bei der Endometritis geübte Behandlungsweise gleichfalls zu Gunsten der hier mitgetheilten Ansicht spricht.

Wenn wir daher die Behauptung — welche übrigens unläugbar ist — acceptiren, dass in manchen Fällen die Auskleidungsmembran des Uterinkörpers sich in einem abnormen Zustande befindet, welche sich durch profuse Secretion purulenter oder übelriechender Natur manifestirt; und schliessen wir die Fälle von Krebs, die sehr seltenen Fälle von Tuberculose des Uterus, Gonorrhoe und Syphilis aus, dann würde ich behaupten, dass dieser abnorme Zustand der den Uteruskörper auskleidenden Membran die Folge von Retention natürlicher Secretionen und der durch sie veranlassten Irritation ist.

Ich habe von der Behandlung der Endometritis gesprochen. Die Pathologie dieses Zustandes erhält noch weiteres Licht durch die Betrachtung der durch die Behandlung gewonnenen Resultate. Diejenigen, welche die Laesion der Schleimhaut des Uterus als den wesentlichen Theil der Krankheit ansehen, empfehlen die Erweiterung der Gebärmutterhöhle und die direkte Application verschiedener Agenzien, Aetzmittel, Jodtinctur u. s. w. auf die Fläche derselben. Da man nun von dieser inneren Behandlung ohne vorherige Erweiterung des Cervix üble Folgen gesehen hat, indem Entzündung des Uterus aufgetreten, ist die vorherige ergiebige Erweiterung durch Pressschwamm ein wesentlicher Theil dieser Behandlung geworden. Das Resultat dieser combinirten Behandlung — und ich bestreite es nicht — kann als ein günstiges bezeichnet und der topischen und intrauterinen Application zugeschrieben werden. Die Erklärung liegt aber zur Genüge in der Erweiterung, durch welche der Kanal gestreckt und geöffnet und so geeignet wird, der Sekretion freien Abfluss zu gestatten; es findet einfach keine Retention mehr statt. Die Heilung ist eine Zeit lang, und in manchen Fällen constant, eine complete. Meine Interpretation dieser Thatsachen wird durch das Faktum unter-

stützt, dass ich diese Affectionen ohne Anwendung intrauteriner topischer Applicationen schon durch das Geraderichten des Kanales allein beseitigt habe *). Dass die Schleimhaut des Uteruskörpers erkranken, dass idiopathische Endometritis existiren kann, will ich nicht läugnen; nur behaupte ich, dass irgendwelche mechanische Retention, grösstentheils Folge einer Flexion, zuweilen von Fibroiden, die Basis der sogenannten Endometritis in der allgemein angenommenen Bedeutung des Wortes sein muss. In der Cystitis haben wir einen parallelen Fall, deren schlimmsten Fälle beim Manne mit Strictur in der Urethra vergesellschaftet sind. Das Bedeutungsvollste in dieser Krankheit besteht in der Störung der Entleerung des Blaseninhaltes (siehe das Capitel über „Leucorrhoe").

Die Schleimhaut, welche den Cervix und Uterus auskleidet, ist sehr häufig übermässig congestionirt, verdickt, und bildet den Sitz excessiver Sekretion. Dieser Zustand ist gewöhnlich mit Sekretion des Uterus im Allgemeinen verbunden, kann aber auch unabhängig von dergleichen allgemeiner Congestion angetroffen werden.

---

*) Ein Abschnitt aus einem Pamphlet, welches ich soeben durch die Güte seines Verfassers Dr. Miller erhalten habe, und welches betitelt ist: Retrospect of Uterine Pathology and Therapeutics in the United States, specially in regard to Intra-Uterine Medication in Chronic Internal Metritis, ein Separatabdruck aus dem American Journal of Obstetrics August 1871 mag hier mitgetheilt werden, da er uns Uebereinstimmung in den Thatsachen zeigt, obschon wir in der Interpretation derselben weit von einander abweichen. — Dr. Miller antwortet auf eine Kritik des Dr. Nott, welche Dr. Miller's Methode der Behandlung der Uterushöhle zum Gegenstande gehabt zu haben schien. Dr. Nott spricht von der „Lache albuminöser Flüssigkeit", welche im flectirten Zustande des Uterus angetroffen werden kann und weist auf die anderen Hindernisse hin, welche bei der Flexion Dr. Miller's Methode störend sind. Dr. Miller antwortet: „Ich erwiedere zu Alledem, indem ich die Häufigkeit der Flexion zugebe, besonders der Retroflexion als Begleiter eines pathologischen Zustandes, behaupte aber, dass dieses eine der bedeutendsten Argumente zu Gunsten meiner Methode ist. Wenn eine Retroflexion eine interne Metritis begleitet, dann rectificire ich sie ausnahmslos mit der Sonde; diess ist ein Theil der Vorbereitung für die Cauterisation und unmittelbar nach dem Entfernen der Sonde führe ich einen mit der Curvatur nach vorn gerichteten Aetzmittelträger so ein, um in situ zu ätzen, und sollte der Uterus wiederum retrovertirt werden, bevor ich den Aetzmittelträger einführe, dann benutze ich diesen wie eine Sonde, um den Uterus zu replaciren und um gleichzeitig zu cauterisiren. In dieser Weise kann die Lageveränderung des Uterus corrigirt werden, während in manchen Fällen die Entzündung gehoben wird." Keiner dieser beiden Herrn scheint den Einfluss und die Bedeutung dieser Flexion zu begreifen.

Das Aussehen, wie es während des Lebens sich dem Auge darbietet, wenn das Os uteri durch das Speculum in Sicht gebracht wird, ist bereits beschrieben worden. Die pathologischen Abweichungen bestehen in abnormer Vascularität, welche so intensiv werden kann, dass die Cervicalschleimhaut eine dunkle Rothweinfarbe annimmt, bei der Berührung leicht blutet und profus secernirt. Im Capitel über die „Leucorrhoe“ werden diese verschiedenen Zustände unsere besondere Aufmerksamkeit erfordern.

Die Zustände, welche früher als „Ulcerationen“ beschrieben worden sind, haben grösstentheils, wie bereits bemerkt (siehe „Untersuchung durch das Speculum“) Veränderungen dargestellt, welche durchaus nicht ulceröser Natur waren.

Eine Theorie, welche nächst der „Ulceration“ unter renomirten Pathologen geherrscht hat, ist diejenige, welche die Uterinerkrankungen zumeist auf entzündliche Zustände des Os und Cervix uteri bezogen hat, wobei die hochgradige Vascularität, excessive Sekretion der durch das Speculum in Sicht gebrachten Flächen als die hauptsächlichsten und wichtigsten Elemente supponirt wurden. Die am Os uteri vorkommenden Veränderungen sind hinsichtlich ihrer Frequenz und Intensität vielfach unterschätzt und bezüglich ihrer wirklichen Natur, meiner Ansicht nach vollständig, missverstanden worden. Sie sind secundär und nicht primär. Die primäre Affection besteht in der grossen Mehrzahl der Fälle in einer greifbaren und wahrnehmbaren Alteration des Uteruskörpers. Meiner Erfahrung gemäss ist primäre Entzündung des Os uteri eine seltene Erkrankung (siehe das Capitel über „Leucorrhoe“).

5) Veränderungen der Lage des Uterus im Becken als ein Ganzes.

Diese Veränderungen, einschliesslich des Prolapsus uteri nebst seinen Varietäten, sind von ausserordentlicher Wichtigkeit; in der Regel sind sie Folgezustände anderer Alterationen des Uterus oder seiner Nachbarorgane. Sie erschweren aber diese primären Affectionen und bilden nicht selten die einzige auffindbare Erkrankung, da die primäre Erkrankung schon geschwunden sein kann. Das Capitel über Prolapsus wird der richtige Platz für die Discussion dieses ausserordentlich interessanten und wichtigen Gegenstandes sein.

6) Acute Entzündung des Uterus.

Die acute Entzündung der Gebärmutter ist ein seltenes Ereigniss.

Es ist aber immer von sehr ernster Natur, gewöhnlich gefährlich und in einem gewissen Grade tödtlich.

Idiopathisch ist sie so rar, dass sie wegen Mangel des nöthigen Materiales kaum beschrieben werden kann; man hat gesagt, dass sie in Folge plötzlicher Unterdrückung der Menstruation auftritt. Die Möglichkeit ihres Entstehens in dieser Weise ist jedoch zweifelhaft; die so beschriebenen Fälle waren wahrscheinlich zufälliger Blutaustritt in die Peritonealhöhle, ein Phänomen, welches mit sehr schweren Symptomen einhergehen kann. Ebenso wurde angeführt, dass sie in Verbindung mit Gonorrhoe aufgetreten sei.

Traumatisch ist sie ein wohl bekanntes Ereigniss. Wunden oder Operationen am Cervix und Os uteri, der Gebrauch von Erweiterungsmitteln des Mutterhalses, der unvorsichtige Gebrauch von Instrumenten, wie intrauteriner Pessarien, bilden die Veranlassungen dieses seltenen und ernsten Ereignisses.

Die Affektion scheint wesentlich pyämischer Natur zu sein, verbunden mit heftigen Schmerzen, hat einen deutlichen Anfang und einen rapiden Verlauf. Fast immer ist der Nachweis stattgehabter Absorption zersetzter Stoffe durch die Schleimhaut des Cervix oder Uterus zu führen, deren Fläche an irgend einer Stelle zerrissen oder verletzt worden war; die Symptome sind denen gewisser Formen von Puerperalfieber ähnlich. —

Ein typischer Fall verläuft also: — Nach Verlauf weniger Stunden, zuweilen innerhalb weniger Minuten von der Absorption des irritirenden Agens durch den Uterus, empfindet die Patientin einen heftigen Schmerz im Hypogastrium und zu gleicher Zeit einen scharf und deutlich ausgesprochenen Rigor und hat das Gefühl einer nicht zu verkennenden und schweren Erkrankung; der Puls steigt sofort in seiner Frequenz und läuft in wenig Stunden zu 120 – 130 Schlägen in der Minute hinauf, auch die Temperatur hebt sich rasch, bis zu 102—103° F. in wenig Stunden; das Hypogastrium ist grösstentheils schon von Anfang an auf Druck äusserst empfindlich, die Patientin liegt mit angezogenen Knieen und zittert vor dem geringsten Versuche, die untere Abdominalregion zu untersuchen. Erbrechen kann sehr bald stattfinden, kann aber auch erst später auftreten; in manchen Fällen nimmt es am nächsten Tag schon einen unbezwinglichen Charakter an und bleibt so bis zum tödtlichen Ausgange. Die Vagina wird sehr heiss, der Uterus fühlt sich angeschwollen an und ist im höchsten Grade empfindlich. Profuse Perspiration, welche gewöhnlich als ein Symptom

der Pyämie angeführt wird, ist in den von mir beobachteten Fällen von Entzündung des Uterus nicht vorhanden gewesen.

Der weitere Fortschritt der Krankheit zeichnet sich durch Pulsfrequenz aus, durch Erhöhung der Temperatur bis zu 103° und sogar 107° F. Die Prostration hält an, die Entzündung breitet sich gewöhnlich auf das Peritoneum aus, die Respiration wird beschleunigt, der Puls wird äusserst schwach, und es tritt entweder der Tod ein oder die Krankheit tritt in ein weniger acutes Stadium und möglicherweise in den Beginn der Heilung ein.

Die in dieser Weise auftretende Pyämie ist vielleicht unter den bekannten Formen dieser Erkrankung die am rapidesten verlaufende, wahrscheinlich wegen der grossen Vascularität des Uterus und der Rapidität, mit welcher die Absorption von seinem Innern aus geschieht.

Die pathologischen Erscheinungen post mortem bestehen gewöhnlich in abnormer Schwellung und Weichheit der Uteringewebe und in Zeichen von Peritonitis der äusseren Theile des Organs; die Uteringewebe selbst bieten geringe Veränderungen dar.

Behandlung der acuten Entzündung der Gebärmutter.

Nur sehr prompte und entschiedene Massregeln können in der pyämischen Form dieser Affektion (die einzige, welche ich beobachtet habe) von Nutzen sein; die sofortige Verabreichung grosser Dosen alcoholischer Stimulantien, Brühen, Eier, Suppe und leicht verdauliche sehr nahrhafte Speisen aller Art müssen gegeben werden, und wenn der Magen die Speisen erbricht, dann müssen sie durch Injektionen in das Rectum zur Anwendung kommen.

Ammoniak und grosse Dosen von Eisenchloridtinctur sind die Mittel, denen ich am meisten vertrauen würde. Ist der Schmerz gross, dann muss Opium gereicht werden.

Die locale Behandlung wird in der Application von Flanellstücken bestehen, welche in heissem Wasser ausgerungen, mit Terpentin besprengt und auf den Unterleib gelegt werden. Mit dem Terpentin kann Laudanum gebraucht werden. Die Vagina kann zweckmässigerweise gelegentlich mit einer warmen desinficirenden Flüssigkeit ausgespritzt werden.

Die Krankheit ist keine absolut tödtliche, wenn sie eine prompte und energische Behandlung erfährt.

Behandlung der chronischen Congestion des Uterus und der (sogenannten) chronischen Entzündung.

Es erscheint an dieser Stelle nothwendig, der allgemeinen Discussion über die Behandlung der im vorhergehenden Abschnitte beschriebenen Alterationen einen geringen Raum anzuweisen, namentlich aber der „Congestion“ und denjenigen Gewebsalterationen, welche nicht mit Formveränderungen vergesellschaftet sind.

Wir haben es hier mit dem Beginne uteriner Erkrankungen zu thun, und dieses Stadium ist es ja, bei dem wir allgemeine Principien der Behandlung aufstellen und anwenden können; auch findet die präventive Behandlung hier ihre Anwendung.

Sämmtliche Fälle chronischer Ernährungsstörungen im Uterus können für therapeutische Zwecke in 2 Klassen abgetheilt werden; nämlich:

1) Fälle, in denen die Störungen localen Ursprunges sind und
2) Fälle, in denen sie constitutionell auftreten. Die Behandlung wird eine präventive und curative sein.

Mangelhafte Involution des Uterus nach einer Geburt bildet einen Zustand, welcher häufig zu quälenden, chronisch-uterinen Erkrankungen führt, und in Fällen, in denen eine Neigung für die Affektion besteht, ist es von der grössten Wichtigkeit, Massnahmen zu treffen, um den Uterus nach einer Entbindung zu Contractionen zu veranlassen. Die Kranke sollte mehrere Tage hindurch die horizontale Lage einnehmen, und muss verhindert werden, Bewegungen auszuführen, wobei sich die Abdominalmuskeln strecken. Sowie die Lochien aufgehört haben, müssen unmittelbar darauf Bäder zur Anwendung kommen oder die Vaginal-Douche (siehe „Leucorrhoe“) applicirt werden. Man hat mit Sorgfalt darauf zu achten, dass keine Constipation eintrete und die Diät nahrhaft sei. Man lasse zu Anfang mässige Bewegungen ausführen; Gehen ist nicht gestattet; die Behandlung wird noch mehrere Wochen nach der Entbindung fortgesetzt. Gut ist es immerhin, den Unterleib durch eine elastische Binde zu stützen. Die Beachtung dieser einfachen Regeln wird gute Resultate liefern, denn es ist sicher, dass ihre Vernachlässigung oft die Veranlassung zu schweren und schmerzhaften Krankheiten war. Ein weiteres Mittel, vollkommene Contractionen des Uterus nach einer Entbindung zu bewirken, besteht darin, die Patientin zu veranlassen, das Kind, wenn sie dazu nicht zu schwach ist, zu nähren. Bei Frauen, welche zum Abortus neigen (meiner Erfahrung nach heisst das, welche an unteriner Flexion leiden) muss man doppelt vorsichtig

sein. Wir finden häufig den Uterus dadurch erkrankt, dass die Schwangerschaften schnell aufeinander folgen, wenn der Uterus seine normale Grösse noch nicht angenommen und schon wieder von einem Ei beansprucht wird. In solchen Fällen wird, wenn man nicht grosse Vorsicht anwendet, die Neigung zum Abortus fortgesetzt und das locale Uebel verstärkt. Wir müssen auf die Nothwendigkeit bestehen, die Gebärmutter einige Zeit lang ruhen zu lassen; dies ist so gut nach einem Abortus wie nach einer regulären Entbindung nöthig. In vielen Fällen kann die Neigung zum Abortus nur durch Trennung des Mannes von der Frau auf eine Zeit lang gebrochen werden, während welcher Versuche angestellt werden müssen, den Uterus auf seine normale Lage und auf seine normalen Verhältnisse überhaupt zu reduziren. Es kann darüber kein Zweifel bestehen, dass durch eine vernünftige Ueberwachung und umsichtige Leitung der Fortpflanzungsfunktionen und durch Regulirung des Verhaltens der Patientin nach der Entbindung in Fällen von chronischer Vergrösserung und Congestion viel Gutes geschaffen werden kann.

Dasselbe gilt von der Menstruation und ihren Störungen. Es ist darauf bereits hingewiesen worden, dass, wenn die menstruale Fülle und Vergrösserung des Uterus über die normale Zeit hinaus verlängert wird, oder wenn die menstrualen Perioden zu rasch auf einander folgen, der Uterus allmälig in den krankhaften Zustand verfällt, das Organ gewinnt niemals mehr seine nicht menstrualen Verhältnisse ganz und hat dieser Zustand eine Zeit lang gedauert, dann wird das ganze Organ in seinem Umfange vergrössert.

Das nächste Element in der präventiven Behandlung chronischer Uteruscongestion, wie sie genannt werden kann, ist die Beseitigung von Zuständen, welche theilweise localer, theilweise constitutioneller Natur sind und die Neigung haben, Congestion der Unterleibseingeweide und besonders der Eingeweide des Beckens zu erzeugen. Es kann darüber kein Zweifel bestehen, dass der Uterus durch vasculäre Anfüllung der anderen Unterleibsorgane leicht afficirt zu werden geneigt ist. Auch in mechanischer Weise ist die übermässige Anfüllung der Abdominaleingeweide in Folge Störungen des Verdauungsapparates geeignet, chronische Anfüllung der Uteringefässe zu veranlassen oder jedenfalls eine bestehende fortzusetzen, daher ist die Beseitigung der Abdominalcongestion und die Heilung von Krankheiten der Digestionsorgane oft ein wesentlich Moment für die Heilung chronischer Congestion des Uterus.

In derjenigen Klasse von Fällen, an deren Betrachtung wir jetzt

gehen, ist das constitutionelle Element von grosser Bedeutung als Causalmoment mit Bezug auf die Frage der Behandlung. Meinem geehrten verstorbenen Freunde Dr. Rigby hat die Exposition dieses Gegenstandes grosse Reputation eingebracht, obgleich ich gestehen muss, dass seine in dieser Richtung ausgesprochenen Ansichten bis zu einem extremen Punkte ausgedehnt worden sind. Bei vielen Patientinnen, welche an chronischen Gebärmutterkrankheiten leiden, ist der Ausgangspunkt der Erkrankung deutlich in einem gestörten allgemeinen Gesundheitszustande zu finden und obgleich man hier die uterinen Symptome nicht vernachlässigen darf, so werden die ersten Sorgen doch immer noch darin bestehen, den Körper auf einen gesunden Standpunkt zurückzuführen. Die Bedeutung dieser Thatsache kann nicht überschätzt werden. An erster Stelle muss die constitutionelle Erkrankung und ihr veranlassendes Moment beseitigt werden, worauf oder in Verbindung damit die Aufmerksamkeit mit Erfolg auf die locale Behandlung der Uterinerkrankung zu richten sein wird. Aber in diesen Fällen muss ein systematisches Ueberwachen der functionellen Gebärmutterthätigkeiten sorgfältig erfolgen.

Der „iritable Uterus“ (Gooch) und die Behandlung desselben wird bei den „Flexionen“ Erwähnung finden. Er besteht in einer Combination von Congestion und Formveränderung des Uterus.

Locale Behandlung der Gebärmutter. — In den Fällen, in denen der Uterus nicht der Sitz einer Formveränderung und nur Congestion vorhanden ist, kann gegen die mechanische Behandlung Nichts eingewendet werden. Hat aber eine Veränderung der Form Platz gegriffen, dann werden allgemeine Massnahmen nicht mehr hinreichen, denn selbst wenn durch sie eine Besserung eintritt, wird sie immer nur temporär sein. Angaben über die mechanische Behandlung werden im Capitel über Flexion und Prolapsus gemacht werden.

Ist die mechanische Behandlung, wo sie nothwendig war, zur Anwendung gekommen, dann darf man weiter die besten Resultate von den allgemeinen Massnahmen erwarten, und es können verschiedene innere Heilmittel erforderlich werden, um eine Beschleunigung des Nutritionsprocesses im Uterus, damit er sich verkleinere und auf dass locale Hypertrophien schmelzen, zu erzielen.

Unter diesen inneren Heilmitteln steht eine nahrhafte Kost unzweifelhaft oben an, namentlich, wenn sie in einer frischen Luft und unter allgemeinen hygienischen Regeln gereicht wird. Nahrung ist sicherlich ein grosses Heilmittel.

Blutentziehungen durch Blutegel an das Os uteri applicirt

ist ein mächtiges Mittel Uteruscongestionen zu reduziren. Wären wir nicht im Besitze anderer Agenzien, um die Congestion zu heben, dann würde man in der Anwendung der Blutegel, wie sie bisher stattgefunden, fortfahren. Stellt sich aber meine Erklärung des Mechanismus der Congestion als richtig heraus, dann besitzen wir in der Beseitigung der Veranlassung ein rationelleres und wirksameres Mittel. Dieser Gegenstand soll im Capitel über Flexionen ausführlicher erörtert werden.

Die *curative* Behandlung besteht in der localen Applikation von Apparaten und Arzneimitteln und die Anwendung innerer Heilmittel.

Innere Heilmittel. — Jod und Brom innerlich dargereicht, scheinen eine Zeit lang einen direkten Einfluss auf die Reduktion (oder Heilung?) der Activität und Intensität der uterinen Funktionen auszuüben und haben sich in lang dauernden Fällen chronischer Vergrösserung und Congestion des Uterus sehr nützlich erwiesen. Die Wirkungsweise dieser Mittel scheint indirekter Natur zu sein, am nützlichsten sind sie beim inneren Gebrauch gefunden worden, wenn die Patientinnen gleichzeitig mit ihnen Bäder oder Injektionen, welche Jod oder Brom in Lösung enthalten, gebraucht haben. Mutterkorn ist ein sehr nützliches Mittel zur Reduktion der Uterusvergrösserung in Fällen defectiver Involution und Congestion des Organs; es kann täglich zweimal gegeben werden.

Eine leichte Mercurialbehandlung, bestehend in der Darreichung kleiner Gaben Sublimates ist von Dr. *Oldham* für die Zwecke der durch chronische Entzündung entstandenen Vergrösserung des Uterus anempfohlen worden. Es ist dies ein Mittel, welches viele Aerzte erprobt haben und welches sich auch in meinen Händen nützlich erwiesen hat. Ist die Patientin schwach und besteht bei ihr irgend eine „constitutionelle“ Schwäche, dann ist es nicht zu empfehlen. Die zu verabreichende Dosis muss so klein sein, dass sie das Zahnfleisch nicht afficirt und die Behandlung eine beträchtlich lange Zeit fortgesetzt werden kann.

Die Behandlung der in Rede stehenden Gebärmuttererkrankung durch *Mineralwässer* verdient einer besonderen Erwähnung. In obstinaten Fällen leistet die innere und äussere Anwendung verschiedener Mineralwässer besonders gute Dienste. Die hier erzielten Resultate hängen theilweise von der Veränderung des Ortes und der Beschäftigung ab, theilweise von der vermehrten Hautthätigkeit in Folge der Bäder und theilweise auch von dem Einflusse der angewendeten Wässer. Die Wahl des Badeortes ist nicht ohne Bedeutung.

Fälle, welche mit Dyspepsie und defecter Thätigkeit der Abdominal-Circulation einhergehen, passen für Vichy oder Homburg; wo die Unterleibsorgane träg sind und Constipation besteht, passt Karlsbad oder Marienbad, für solche Patientinen namentlich, welche sich den Freuden der Tafel zu sehr hingegeben haben. Es können noch viele andere genannt werden, welche ebenso wirksam sind, den Zustand der Abdominal-Cirkulation und der Verdauungsorgane zu heben. Püllnau, Seidlitz, Pyrmont etc., welche schwefelsaure Magnesia und Natron enthalten, daher abführende Wirkung haben. Wo wir die Absicht haben, namentlich auf die Haut zu wirken, und eine Ableitung auf die Hautfläche zu veranlassen, erweisen sich die sogenannten „indifferenten Thermen" nützlich. In dieser Beziehung verdient Wildbad, Schlangenbad, Gastein, Clifton, Burton u. s. w. genannt zu werden. Warme Bäder aus Seewasser wirken in derselben Weise, sind sehr zweckmässig und haben ausserdem noch den Vortheil der leichten Zugänglichkeit. Es gibt Fälle, in denen der Uterus und die Beckenorgane im Allgemeinen sich in einem atonisch-relaxirten Zustande befinden; für diese Klasse von Patientinnen sind die eisenhältigen Bäder zweckmässig befunden worden. Schwalbach, Pyrmont, Spaa, Driburg, Kissingen und Fachingen passen für Patientinen, welche die eben erwähnten Symptome darbieten, am besten. Gewöhnlich besteht auch Anämie, Blässe, Neigung zu Kopfschmerzen u. s. w. Die Jod-Brombäder von Kreuznach, Hall, Dürkheim, Krankenheil sind für Fälle mehr chronischen Charakters und namentlich wenn der Uterus der Sitz einer aus irgend welcher Ursache veranlassten Induration ist, empfohlen worden. Das Bad Woodhall in Lancashire fängt an seiner Eigenschaften halber, welche denen von Kreuznach analog sind, Ruf zu bekommen. Für neuralgische oder rheumatische Fälle geniessen Wiesbaden, Baden-Baden, Ems und Bath einen wohl verdienten Ruf. In Fällen, wo es wünschenswerth erscheint, Eisen in geringen Dosen, verbunden mit einem Abführmittel, anzuwenden, leisten die Wasser von Kissingen oder Selters die besten Dienste. Die Bäder von Driburg wurden als besonders wirksam gefunden, wenn sie während der Schwangerschaft bei bestehender Neigung zum Absterben des Fötus in Anwendung gezogen worden sind. Die Quelle ist eisenhaltig, enthält aber auch Kalk in Solution. —

Topische Heilmittel.

Der Muttermund und die Vaginalportion sind leicht zugänglich, daher dieser Theil des Uterus durch die Behandlung in direkter Weise in Angriff genommen werden kann. In vielen Fällen von Induration des Os und Cervix leisten diese topischen Massregeln grosse Dienste und durch sie kann der ganze Uterus in beträchtlicher Weise beeinflusst werden.

Anwendung kalter Affusionen. – Das erste und wichtigste in der Reihe localer Heilmittel besteht in der Application kalten oder warmen Wassers in der Form von Einspritzungen. (Ueber die Ausführung siehe: „Leucorrhoe"). Um eine Heilwirkung auszuüben, bedarf es einer längeren Anwendung und Wiederholung derselben. Die Wiederholung einer continuirlichen Irrigation des Cervix uteri wirkt in verschiedener Weise zweckmässig. Der Umfang des Uterus selbst verkleinert sich, die Congestion wird gehoben, die Sekretion der Cervicaldrüsen verringert. In den Fällen, in denen die Vaginalportion durch den langen Bestand der Krankheit und durch ein abnormes Wachsthum der Cervicalgewebe einen beträchtlichen Umfang gewonnen hat, leistet die fleissige Application von Kälte in der hier erwähnten Weise die besten Dienste, obschon, wie nicht anders zu erwarten, dieses Mittel allein zur Heilung einer lang anhaltenden Krankheit nicht ausreicht. Ebenso ist es selbstverständlich, dass eine gleichgünstige Wirkung dort nicht zu erwarten steht, wo die Vergrösserung der Vaginalportion von Geschwülsten abhängig ist.

Medicamentöse Injektionen sind zuweilen sehr zweckmässig. So leistet z. B. die Mutterlauge von Kreutznach, welche überall zu haben ist, ausserordentlich gute Dienste; die zu verwendende Solution muss ziemlich saturirt sein und der Patientin rathe man an einige Minuten nach gemachter Injektion die Rückenlage einzuhalten. Weiterer Informationen halber, verweisen wir auf das Capitel „Leucorrhoe".

Anwendung von Blutegeln. — Die allgemeine Frage über die Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit der Blutegel ist an einer anderen Stelle discutirt worden. Was die Manipulation bei der Anwendung von Blutegeln auf das Os uteri betrifft, sollen ein Paar Bemerkungen hier Platz finden. Es haben sich in der Praxis unangenehme Zufälle dadurch ereignet, dass sich die Blutegel innerhalb des Os uteri oder an die Vaginalwand angesaugt haben. Man führe da-

her zuerst ein mässig grosses Speculum so ein, dass das untere Ende die Vaginalportion überall umfasst; sodann verstopfe man das Os durch ein Leinwandstückchen; hierauf bringe man 2—3 Blutegel hinauf und gestatte ihnen, sich an die exponirte Cervicalportion zu fixiren. Es kann nothwendig werden, vor dem Ansetzen der Blutegel eine Injektion von warmem Wasser zu machen und mittelst eines Charpiebäuschchens oder Leinwandstückchens die den Cervix bedeckende Sekretion zu entfernen. Beissen die Blutegel innerhalb des Muttermundes oder an die Vaginalwand an, dann empfindet die Patientin gewöhnlich, wenn ersteres der Fall ist, einen stechenden Schmerz. Um unter solchen Umständen die Blutegel zu entfernen, injicire man eine Salzwasserlösung. Man darf nicht vergessen, dass die Blutung aus der Bisswunde eines Blutegels am Muttermund zuweilen sehr profus ist und ich habe von Fällen gehört, die alarmirend waren.

Scarificationen des congestionirten Mutterhalses, an der innern oder äussern Fläche vorgenommen, erweisen sich in manchen Fällen nützlich, indem sie, namentlich in Fällen von Hypertrophie, eine Verkleinerung bewirken. Dieser Eingriff passt überall dort, wo Blutegel wünschenswerth sind, und die Natur des Falles wird entscheiden, welchem von beiden Mitteln der Vorzug gebührt. Ich habe gefunden, dass eine grössere Anzahl von seichten Scarificationen besser wirkt, als zwei bis drei tiefe. Zur Ausübung der Scarificationen bedarf es eines für diesen Zweck eigends construirten Messers.

Aetzmittel. — Diejenigen, welche grosses Gewicht auf die sogenannten entzündlichen Affectionen des Os und des Cervix uteri legen, vertheidigen die Nothwendigkeit der fleissigen Anwendung von Aetzmitteln, um die Entzündung zu bekämpfen. Weder die in diesem Werk vertretene Pathologie, noch die Behandlung steht mit diesen Ansichten im Einklange.

Als noch die „Ulcerations"-Theorie en vogue war, wendete man die möglichst starken Aetzmittel an, wie das Aetzkali allein oder in Verbindung mit Kalk, salpetersaures Quecksilber u. s. w. Durch die Anwendung dieser Mittel wurde die betreffende Stelle in der That ziemlich tief zerstört. Gegenwärtig, glaube ich, besteht man nicht mehr auf die ergiebigen Gewebszerstörungen und diese werden selbst nicht mehr von den Anhängern jener pathologischen Ansichten geübt, welche einer solchen Behandlung zur Basis gedient haben. Man hat die starken durch mildere Aetzmittel ersetzt.

Diese destructiven Operationen am Os und Cervix uteri sollten,

meiner Ansicht nach, nicht empfohlen werden; ich habe auch keine Fälle gesehen, in welchen die Application von Aetzmitteln auf die obere Partie des Cervicalkanals und noch viel weniger auf die Uterinhöhle nothwendig oder zweckmässig gewesen wäre.

Gewisse Aetzmittel jedoch sind für die beschleunigte Entfernung von Hypertrophien der Muttermundslippen nützlich. Der Höllenstein in Substanz und das Jodliniment oder der Liquor jodi der britischen Pharmakopoe (welcher schwächer ist) sind die Agentien, denen ich den Vorzug gebe. Jedenfalls muss bei der Anwendung eines Aetzmittels Os und Cervix deutlich in Sicht gebracht, die Sekretion entfernt und die Flächen der Schleimhaut mittelst Leinwandstückchen oder Watte getrocknet werden. Hierauf wende man das Aetzmittel an. —

Die einzigen Fälle, in denen stärkere Agenzien zulässig erscheinen, sind diejenigen, in denen kleine Auswüchse vorhanden sind, welche entfernt werden sollen, diejenigen z. B. in denen das Innere des Muttermundes jene Excrescenzen oder Wucherungen der Schleimhaut darbieten, welche als Schleimpolypen bekannt sind, ebenso jene Fälle, in denen die Schleimfollikel, um den Muttermund herum geschwollen und erweitert wurden und die kleinen runden Vergrösserungen darstellen, welche Naboth'sche Körper genannt worden sind. In der Application starker Aetzmittel besitzen wir ein gutes Mittel, die in Rede stehenden pathologischen Zustände zu behandeln. Unter dieselbe Categorie fallen die seltenen Fälle von wirklichem Schanker am Os und Cervix uteri.

Bei der Anwendung scharfer Aetzmittel muss grosse Vorsicht angewendet werden, damit man die umliegenden Gewebe des Cervix vor Verletzung schütze; sie müssen daher während der Operation irgend einen zweckmässigen Schutz erhalten. Dasselbe muss mit den Vaginalwänden geschehen, wenn sie nach erfolgter Operation mit den geätzten Stellen nicht in Contact kommen sollen. Das Glüheisen ist, namentlich in Frankreich, in der Behandlung chronischer Indurationen und Entzündung der Vaginalportion und des Cervix uteri ein Lieblingsmittel gewesen. Seine Application erfolgt mittels eines Speculum aus Horn, welches eigens für diesen Zweck construirt ist. Die Anwendung findet in Zwischenräumen von wenigen Tagen statt, so dass die indurirte Fläche abtheilungsweise mit Brandschorfen bedeckt wird.

Die Exoriationen oder Abrasionen, welche zuweilen an der Vaginalportion beobachtet werden und von den sogenannten „Ulcera-

tionen" der Schleimmembran der Cervicalhöhle unterschieden werden müssen, sind gewöhnlich, wie bereits bemerkt, von sehr secundärer Bedeutung. Sie werden nur in denjenigen Fällen beobachtet, wo andere krankhafte Zustände unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen und verschwinden gewöhnlich, wenn die letzteren beseitigt sind. Sie werden am zweckmässigsten mittels Höllenstein in Solution oder in Substanz behandelt, während der Uterus in Ruhe gelassen wird und man darauf bedacht ist, seinen congestionirten Zustand zu beseitigen und die damit gewöhnlich verbundene excessive Sekretion der Cervicaldrüsen zu vermindern.

IV. Capitel.

Untersuchung des Uterus.

Digitaluntersuchung des Uterus durch die Vagina. Lage der Patientin. — Normale Lage des Uterus. — Verschiedene Zustände, welche die Lage des Uterus afficiren. — Mobilität des Uterus. —

Bimanuelle Untersuchung des Uterus.

Digitaluntersuchung des Os uteri und der Vaginalportion. — Normaler Zustand des Os und Cervix. — Untersuchungsmethode. — Scheinbarer Mangel des Muttermundes; verschiedene Ursachen. — Abnorme Weichheit des Os uteri durch Schwangerschaft und andere Ursachen. — Abnorme Härte der Mutterlippen; ihre Ursachen. — Grösse des Muttermundes. — Verschiedene Länge der Vaginalportion; Verhältniss der Schwangerschaft zu diesem Zustande.

Untersuchung des Uterus mittelst der Sonde. — Das Instrument, Methode der Einführung. — Variation in der Länge und Direction des Uterinkanales durch die Sonde gefunden.

Untersuchung des Os uteri durch das Speculum. — Allgemeine Regeln. — Methode der Anwendung des Instrumentes. — Beschreibung verschiedener Instrumente.

Digitaluntersuchung des Uterus durch die Vagina.

Zum Zwecke der Digitaluntersuchung der Kranken befindet sich letztere gewöhnlich in der Seitenlage. Zuweilen ist es jedoch, wie bei Verdacht auf Schwangerschaft, nöthig, die Patientin in aufrechter Stellung zu untersuchen, um die Vergrösserung des Uterus an Umfang und Gewicht um so leichter zu entdecken, das Vorhandensein des Ballotement wahrzunehmen etc. — Bei Mädchen mit intaktem Hymen muss die Untersuchung vorsichtig ausgeführt werden. Der Fälle eines derartigen Hindernisses für die Untersuchung sind äusserst wenige. Gewöhnlich dringt der Finger leicht und hinreichend tief ein, um

den Muttermund zu erreichen. Ist es erforderlich, durch eine leicht anzuwendende Gewalt vorzudringen, so ist die dadurch bewirkte Erweiterung der Vagina nur vorübergehend. Sehr werthvolle Information über Gestalt und Lage des Uterus können wir durch die Digitaluntersuchung durch das Rectum erhalten. Das Septum zwischen Vagina und Rectum ist so dünn, dass es dem geübten Finger ein Leichtes ist, durch dasselbe hindurch den Uterus zu umschreiben. So kann man den Hymen ganz ausser Spiel lassen.

Normale Lage des Uterus. — Im normalen Zustande repräsentirt der ausgestreckte Zeigefinger die Entfernung des Muttermundes vom Scheideneingange, wenn die Patientin die Seiten- oder Rückenlage einnimmt; steht sie, dann sinkt die Gebärmutter tiefer und wird vom Finger leichter erreicht. Ein solches Herabsinken bildet, wenn es in übermässiger Weise geschieht, den Vorfall der Gebärmutter.

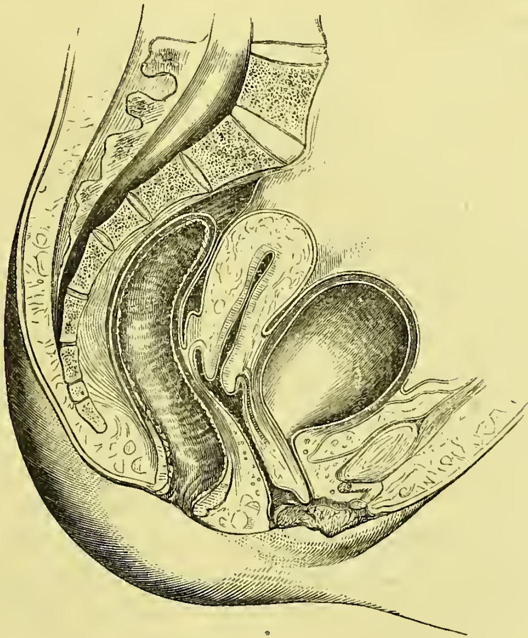


Fig. 10.

Die Abbildung stellt die Organe in ihrer normalen Lage dar, wenn die Patientin auf der linken Seite liegt. Die Direction des Gebärmuttercanales variirt bei verschiedenen Individuen. Am häufigsten

ist sie der hier abgebildeten ähnlich. Mit Ausnahme einer geringen Veränderung ist die Abbildung der von Kohlrausch gegebenen gleich. Die Verhältnisse des Beckens sind mit möglichster Genauigkeit wiedergegeben; der Fundus neigt bei Frauen, welche bereits geboren haben — wie in dem hier abgebildeten Falle — mehr nach rückwärts als bei Jungfrauen.

Die Lage des Uterus ist beträchtlichen Alterationen ausgesetzt; die folgenden Zustände können einen ungewöhnlich tiefen Stand des Uterus und daher auch des Os in der Vagina veranlassen. —

Während der ersten 3 Schwangerschaftsmonate bildet sich in Folge der progressiven Vergrösserung der Gebärmutter ein scheinbar niedrigerer Stand des Organes als gewöhnlich aus. In einem Falle, in welchem die Regeln 2—3 Monate ausgeblieben und die Textur des Cervix weicher ist als normal, würde die Thatsache, dass sich die Gebärmutter tiefer als gewöhnlich findet, einen Verdacht auf Schwangerschaft bestärken. Das ist von um so grösserer Bedeutung, als der Uterus nach etwa dem 3. Schwangerschaftsmonate höher als gewöhnlich im Becken steht. In der Retroversion und Retroflexion des Uterus steht dieser im Ganzen genommen gleichfalls niedrigerer als sonst, chronische Vergrösserung, Hypertrophie des Uterus und Vergrösserung desselben in Folge von Krebs oder sonstige Zustände, welche im Stande sind, die Massen des Organs zu vermehren, werden die Gebärmutter niedriger als gewöhnlich stellen. Viele der Fälle von (sogenanntem) Prolapsus sind in der That nur Fälle dieser Art. Fibroide des Uterus setzen, wenn sie klein sind, gleichfalls ein Sinken des Organs, grosse Fibroide haben gewöhnlich das Gegentheil zur Folge. Ovarialgeschwülste stossen, wenn sie klein sind, und namentlich dann, wenn sie hinter dem Uterus in der Fossa retrouterina eingekeilt scheinen, die Gebärmutter nach unten, das umgekehrte tritt in der Regel ein, wenn diese Geschwülste gross sind, das Becken verlassen und in die Bauchhöhle hinaufsteigen. Ausdehnung der Blase durch Harnverhaltung kann denselben Effekt haben. Heftige und fortgesetzte Muskelstreckung in Folge von Husten, schwerer Defaecation u. dgl. können gleichfalls Prolapsus uteri produziren.

Andererseits kann die Position des Uterus abnorm hoch sein. So in der Schwangerschaft, wenn sie über den 3. Monat hinausgeschritten ist. Der Uterus nimmt dann einen zu grossen Umfang an um bequem im Becken bleiben zu können und steigt daher ganz oder theilweise in die Abdominalhöhle hinauf. Die Lage des Cervix ist

eigenthümlich; er ist nach hinten und oben gegen das Promontorium geneigt, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten, desto höher der Muttermund. Beträchtliche Vergrösserung der Gebärmutter aus irgend einem anderen Grunde, grosse Fibroide oder andere Tumoren, Ausdehnung der Gebärmutter durch Blut, seröse Flüssigkeit oder Luft treiben ihn gleichfalls nach oben und lassen den Cervix schwer erreichen; letzterer kann in Fällen von Fibroiden mehr oder minder nach einer Seite gedreht oder anderweitig verändert sein. — Der Uterus wird durch Cervicalgeschwülste grossen Umfanges gewöhnlich, aber durchaus nicht immer, aus dem Becken gezogen und zu gleicher Zeit mehr oder minder nach einer Seite dislocirt.

Mobilität des Uterus. Unter normalen Verhältnissen kommt dem Uterus ein gewisser Grad von Beweglichkeit zu. Der in die Scheide eingeführte Finger ist im Stande, die Vaginalportion mit Leichtigkeit nach der einen oder andern Seite sowie nach oben zu stossen und unterhalb einer gewissen Grenze herabzubringen, wobei der Körper des Uterus sich offenbar mitbewegt. Für die Diagnose des Mutterkrebses ist diese Mobilität von grosser Bedeutung, da sie schon zu einer verhältnissmässig frühen Zeit verloren geht, wenn diese Krankheit zugegen ist. Zwar kann die Immobilität des Uterus auch durch Eierstocksgeschwülste und Tumoren der verschiedensten Art bedingt sein, wenn sie einen grossen Umfang im Becken einnehmen, wie Fibroide des Uterus, periuterine Hämatocele etc. Allein letztere sind leicht von Krebs zu unterscheiden, wenn folgende Kriterien beachtet werden. Der Verlust der Mobilität in Fällen von Gebärmutterkrebs hängt hauptsächlich von der Verdickung, Induration und Ablagerung krankhafter Produkte in das Zellgewebe ab, welches mit dem Cervix und der Vagina in Verbindung steht. In den Fällen von Krebs besteht beträchtliche Auflockerung und Contraktion der Vagina an ihren Verbindungsstellen mit dem Cervix; gewinnt die Krankheit eine weitere Ausdehnung, dann wird der Uterus in den fortgeschrittenen Fällen fixirt und die Vagina mit ihm. Der Verlust der Mobilität bildet ein Zeichen, welches, obgleich werthlose, wenn alleinstehend, doch eine wesentliche Bedeutung gewinnt, wenn es mit anderen Symptomen vorkommt, welche einen diagnostischen Werth für Krebs haben, wie das an einer andern Stelle ausführlicher dargelegt werden soll.

Excessive Mobilität begleitet die Fälle von Prolapsus.

Bimanuelle Untersuchung des Uterus.

Einer Untersuchungsmethode, welche oft ausserordentlich gute Dienste bei der Erforschung des Zustandes des Uterus bezüglich seiner Gestalt etc. leistet, besteht in der gleichzeitigen Anwendung beider Hände.

Hierbei kann man sich zweier Methoden bedienen: 1) Man führt den Zeigefinger der einen Hand in das Rectum ein und setzt zwei Finger der andern Hand in der Regio hypogastrica an. Die Patientin liegt dabei auf der Seite oder flach auf dem Rücken. Offenbar kann man sich dabei, da die Bauchwandungen schlaff und widerstandslos sind, werthvolle Information holen. Die Ausführung dieser Methode ist leicht und gewinnt dort, wo man das Hymen nicht verletzen will, einen besondern Werth. Desgleichen in Fällen, in denen der Uterus fehlt oder mangelhaft entwickelt ist.

2) Oder der Zeigefinger der einen Hand wird in die Scheide eingeführt, der Finger der andern Hand aber oberhalb des Schambeins applizirt. Durch diese Methode kann man Tumoren an der vorderen Uterusfläche diagnosticiren und ihre Contouren umschreiben. —

Digitaluntersuchung des Os und der Vaginalportion des Cervix uteri.

Mit Recht wird auf den Zustand des Os uteri vom diagnostischen Standpunkte aus grosses Gewicht gelegt. Die Grösse der Oeffnung, ihre Form, die Härte oder Weichheit der Lippen und der benachbarten Structuren kann sehr variiren, und von diesen Variationen kann man sichere Schlüsse auf die Natur vorhandener pathologischer oder physiologischer Alterationen ziehen.

Die Pathologie des Os und Cervix uteri muss genau studirt sein, bevor man an eine Untersuchung mittelst Finger oder Speculum geht.

Um aber die Pathologie zu verstehen, muss man die normalen Verhältnisse der Gebilde kennen. Der Finger muss dazu herangebildet werden, gewisse Empfindungen mit gewissen pathologischen Zuständen zu identificiren. Ein Beobachter mit einem derartig geübten Finger wird daher im Stande sein, zu Schlüssen zu gelangen, welche ein anderer, weniger Erfahrner, unmöglich ziehen kann; mit Gooch zu sprechen: „Der Finger wird bald die Fähigkeit zu fühlen erlangen, wenn der Verstand die Kenntniss dessen erlangt hat, wonach er fühlen soll.“

„In einem jungfräulichen und ungeschwängertem Zustande“, sagt

Dr. Montgomery, „fühlt der in die Vagina eingeführte Finger die „Vaginalportion des Uterus einen viertel bis halben Zoll in die Scheide „hineinragen. Dieser Theil fühlt sich merkwürdig fest an, hat eine „leicht conische Form und die Grösse des Endes eines Mannesdau- „mens. Das Ende trägt eine quere Oeffnung, deren Lippen fest und „deutlich begrenzt sind."

„Diese Oeffnung kann der Fingerspitze auf etwa ein achtel Zoll, „manchmal darüber, den Eintritt gestatten, oder nur so seicht sein, „um dem Finger den Eindruck einer oberflächlichen Rinne in der „Weise zu geben, wie sie die Fingerspitze empfindet, wenn sie die „äussere Seite der Nasenknorpel berührt. Zuweilen weicht das Os „uteri von dieser Beschreibung bedeutend ab und kann wegen seiner „Kleinheit kaum gefühlt werden. Es ist sogar nicht sehr selten, die „Oeffnung unmittelbar im Scheidengewölbe, ohne Projection des Cervix „in den Kanal, zu finden. . . . Hat eine Frau geboren, dann ist der „Uterus verschiedenen nachweisbaren Veränderungen ausgesetzt. Das „ganze Organ kann permanent grösser bleiben, als es ursprünglich „war, der Cervix wird breiter, weniger prominent, seine Gewebe we- „niger fest, und was seine Form betrifft, so ist sie nicht selten das „Gegentheil von der im jungfräulichen Zustande geschilderten. Noch „hat sie eine conische Gestalt, allein die Basis des Kegels ist nun- „mehr nach unten, anstatt nach oben, gerichtet. Das Os ist von grös- „sern Dimensionen und verläuft deutlicher in transversaler Richtung, „gestattet das Einbringen der Finger leichter und hat Einrisse oder „Unebenheiten, welche dem Finger das Gefühl geben, als wenn er „einen gelappten Körper berührt" *).

Die beigefügte Abbildung ist von Dr. Farre copirt und stellt die Oeffnung in transversaler Richtung, ich glaube grösser, dar, als sie in der Mehrzahl jungfräulicher Fälle angetroffen wird.

Von den Veränderungen, welche die Schwangerschaft erzeugt, wird gleich ausführlicher gehandelt werden. Die obigen Bemerkungen beziehen sich bloss auf den Uterus in seinem nicht schwangeren Zustande.

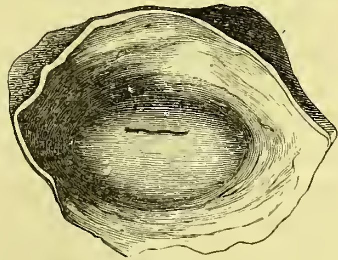


Fig. 11.

*) Op. cit. p. 170.

Untersuchungsmethode. — Für alle gewöhnlichen Zwecke genügt es bei der Digitaluntersuchung des Os uteri, dass die Patientin in die linke Seitenlage gebracht wird, unmittelbar an den Rand eines Tisches oder Sophas, wobei der Körper so gelagert ist, dass sich der Kopf in der Mitte des Tisches befindet. Die Kniee müssen nach der Richtung des Kinnes gut angezogen werden. Der wohl eingeölte Finger dringt sodann in die Vagina ein, wobei der grosse Trochanter den Leiter für die Vaginalöffnung angibt; denn man wird finden, dass in der eben bezeichneten Lage sich die Vaginalöffnung, wenn die linke Hand auf den grossen Trochanter gelegt wird, sich unmittelbar darunter befindet. Die Kenntniss dieser Thatsache erweist sich nützlich und erleichtert die Untersuchung.

Man wird nicht vergessen, dass unter normalen Verhältnissen der Finger etwa 1″ weit vordringen muss, bevor er diejenige Stelle erreicht, an welcher sich der Hymen befindet und wo der wirkliche Vaginaleingang beginnt. Bevor der Muttermund erreicht ist, muss der Finger seiner ganzen Länge nach eingedrungen sein. Ist die zu untersuchende Person sehr dick, so ist die Schwierigkeit, an den Muttermund zu kommen, zuweilen beträchtlich und, wenn die Kniee nicht sehr gut angezogen sind, fast unmöglich.

Unter manchen Verhältnissen werden die Patientinnen im Auslande in aufrechter Stellung untersucht. In England wird diese Untersuchungsmethode nicht oft geübt.

Die Veränderungen, welche durch Schwangerschaft erzeugt werden, sollen ausführlicher beschrieben werden. Die hier gegebenen Anweisungen beziehen sich nur auf den nicht schwangeren Uterus.

Es kann sich bei der Untersuchung herausstellen, dass die Gebärmutter ganz und gar fehlt (siehe das Capitel über Missbildungen des Uterus). Die Vaginalportion ist bei Frauen, welche bereits geboren haben, wie bereits bemerkt, verkürzt, in manchen Fällen ganz mangelnd. Es kommt zuweilen vor, dass in solchen Fällen der Muttermund verschlossen ist, so dass keine Oeffnung entdeckt werden kann. Es sind Fälle bekannt, in denen ein solcher Verschluss sich unmittelbar nach erfolgter Empfängniss ausgebildet hat, so dass eine Incision in den unteren Theil des Uterusabschnittes nöthig war, um die Entbindung zu ermöglichen. Es kann also sein, dass das Os uteri eines solchen Verschlusses halber nicht gefühlt wird, dass die Schwangerschaftszeichen jedoch zu beobachten sind, oder der Muttermund kann ungewöhnlich hoch stehen und nicht leicht erreicht werden, wie das mehr oder minder in den letzten Schwangerschaftsmonaten der Fall ist. Hier wird das Faktum der bestehenden Schwanger-

schaft den Zustand erklären. Auch die Vagina kann eine Verengerung und Constriction durch entzündliche Adhäsionen erlitten haben (nach einer schweren Entbindung) und tiefer nach unten zu enden scheinen als wirklich der Fall ist. Abnormitäten des Hymen können zu ähnlichen falschen Schlüssen führen.

In Fällen von Retroversion des schwangeren Uterus ist der Muttermund und Mutterhals oft so sehr hinter die Symphyse gezerrt, dass kein Os gefunden werden kann. Dasselbe kann der Fall sein, wenn grosse Tumoren, Fibroide, Ovarialcysten u. s. w. das Becken einnehmen. In Fällen von Schwangerschaft, Geschwülsten etc., welche den Muttermund aus seiner Lage reissen und seine Entdeckung durch den Finger verhindern, ist die Beckengeschwulst so gross, dass sie den scheinbaren Mangel des Muttermundes leicht erklären wird.

Weichheit der Muttermundslippen. — Die physikalischen Zustände des Os uteri, welche als „Härte" oder „Weichheit" beschrieben werden, sind vielleicht die wichtigsten, auf welche man seine Aufmerksamkeit richten kann. Unter normalen Verhältnissen ist die Textur des Os, in welche Bezeichnung wir zweckmässigerweise die die Uterusöffnung umgebenden Theile einschliessen können, bei einer Jungfrau hart und resistent, und der Finger empfindet einen eigenthümlichen, in Worten kaum zu beschreibenden, Eindruck. Dieser Eindruck muss als typischer physikalischer Zustand betrachtet werden und es ist nothwendig, sich mit ihm vertraut zu machen, um die Abweichungen vom normalen Zustande zu erkennen.

Schwangerschaft. — Ungewöhnliche Weichheit des Muttermundes und des Mutterhalses ist ein Schwangerschaftszeichen und verdient als solches an dieser Stelle besondere Erwähnung. Die Weichheit ist ganz besonderer Art und ruft die Empfindung einer weichen Textur hervor, welche über einer härteren liegt, wodurch die Elasticität, der eines Kissens gleich, erzeugt wird, welche characteristisch und mit der Empfindung verglichen worden ist, welche man bei Berührung einer in Erection befindlichen glans penis hat. Die Oberflächen der Muttermundslippen sind zugleich bei Erstgebärenden weich und eben, bei Mehrgebärenden können Risse bestehen, welche die Lippen leicht gelappt erscheinen lassen. Was die Schwangerschaftsperiode betrifft, in welcher diese eigenthümliche Weichheit beobachtet wird, so ist es der zweite Monat, in welchem das Gefühl distinct hervortritt; bei Erstgebärenden jedoch in diesen Monaten nicht so deutlich, als es bei Multiparen der Fall ist. Zu Ende des 3. oder 4. Monates jedoch ist diese Weichheit des Muttermundes in den meisten Fällen sehr deutlich ausgesprochen und nimmt später,

was sehr wichtig ist, einen schrotartigen Charakter an, welcher von der Vergrösserung der Schleimdrüsen um den Muttermund herrührt. Diese Weichheit nimmt mit dem Voranschreiten der Schwangerschaft zu. In vielen Fällen habe ich die Lippen nahe dem Ende der Schwangerschaft in einem fast schwammartigen Zustande gefunden. Das Vorhandensein dieser weichen Beschaffenheit und der anderen die Vaginalportion betreffenden physikalischen Veränderungen, bildet ein wichtiges Moment in der Annahme einer vorhandenen Schwangerschaft. Fig. 12 von Dr. Farre veranschaulicht diesen Zustand in gelungener Weise. —

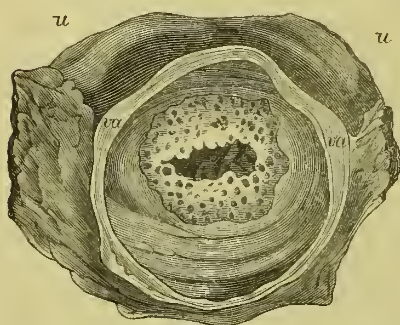


Fig. 12.

Die weiche Beschaffenheit allein, oder ein Zustand, welcher dieser sehr ähnlich ist, kommt auch unter anderen Verhältnissen als in der Schwangerschaft vor. Die Menstruation geht mit einem gewissen Grade der Weichheit der Theile einher. Das kann jedoch den Beobachter schwer irre leiten, wenn er darauf bedacht ist, 14 Tage nach der zuerst vorgenommenen Untersuchung eine zweite zu machen. Vergrösserung des Uterus in Folge in ihm vorhandener Flüssigkeiten, eines grossen Polypen, hydatider Degeneration des Eies, können gleichfalls in gewissem Grade Erweichung und Schwellung des Muttermundes erzeugen, welche der in der Schwangerschaft auftretenden ähnlich ist. Beim Krebs des Cervix kann die weiche Beschaffenheit Folge sein bestehender fungöser Geschwülste, welche von ähnlicher Beschaffenheit sind. In diesen Fällen aber ist die Oberfläche gleichfalls uneben.

Wenn sich der Uterus in einem entzündeten und congestionirten Zustande befindet, kann die Vaginalportion und der Muttermund gleichfalls aufgeschwollen, schwammig und weicher als im normalen Zustande sein, die in Rede stehenden Theile aber sind gegen Berührung mehr oder minder empfindlich und die Weichheit erreicht niemals einen extremen Grad.

Diese Weichheit des Muttermundes ist, wie Montgomery sagt, vom negativen Standpunkte aus betrachtet, ein sehr verlässliches Zeichen. Hielte man z. B. die Patientin für im 5. Monate schwanger, dann würde das Fehlen dieser Weichheit schwer gegen diese Voraussetzung ins

Gewicht fallen. Dies findet jedoch auf Fälle von Krebs des Cervix keine Anwendung, denn in diesen kann die weiche Beschaffenheit fehlen und die Patientin doch schwanger sein. Unter ordinären Verhältnissen jedoch ist die Anwesenheit oder das Fehlen der Weichheit am Muttermunde und der Vaginalportion für die Diagnose von ausserordentlichem Werthe.

Eine weiche Beschaffenheit des Muttermundes wird in Fällen blumenkohlartiger Auswüchse aus dem Muttermunde beobachtet. Diese Weichheit jedoch ist mit einer lappenartigen Vergrösserung der Lippen und der Ränder des Muttermundes verbunden, welche für diese Affektion in eminenter Weise charakteristisch ist. In einem ganz frühen Stadium dieser Erkrankung kann diese weiche Beschaffenheit, wenn die Muttermundslippen noch nicht vergrössert erscheinen, den Anfänger verleiten, sie mit der Schwangerschaft in Zusammenhang zu bringen.

Härte kann an und für sich nicht als diagnostisches Zeichen irgend einer bestimmten Uterinerkrankung angesprochen werden. Im normalen Zustande ist die Härte bei der Berührung eine ziemlich beträchtliche, und, wenn Umfang und Form des Muttermundes und der Vaginalportion nicht verändert erscheint, von keiner Bedeutung. Sie würde uns jedoch in den Stand setzen, gegen das Vorhandensein einer Schwangerschaft in einem Falle zu entscheiden, in welchem man aus anderen Gründen dieselbe als bereits bis zum 4. oder 5. Monate fortgeschritten diagnostieirt hat. In Verbindung mit anderen physikalischen Veränderungen der Vaginalportion, Unebenheiten, Hypertrophie etc. (siehe das Capitel über Krebs des Uterus, Fibroide etc.) kann sie wohl von positiver Bedeutung für andere wichtige Zustände werden.

Zuweilen wird das Os uteri in einem Zustande angetroffen, welcher bei der Berührung den Eindruck gibt, als wenn harte runde Massen, wie Schroot von verschiedener Grösse, in demselben eingebettet wären. Diese Körper sind die von Sekretion erfüllten Folliculardrüsen der vergrösserten Parthien. Es ist bereits erwähnt worden, dass während der Schwangerschaft gewöhnlich runde Körper in der Substanz des Muttermundes angetroffen werden und dass diese identisch zu sein scheinen mit jenen in der Vaginalportion unter anderen Umständen befindlichen, welche einen grösseren Umfang annehmen können und Ovula Nabothi*) genannt worden sind. In denjenigen

*) Die Besprechung der Natur dieser Körper findet man in dem Werke von Tyler Smith On Leucorrhoea p. 143.

Fällen, über die wir noch später sprechen werden, in denen kleine Cysten vom Muttermunde aus wachsen, scheinen diese Cysten ähnlichen Ursprunges zu sein.

Grösse des Muttermundes. — Im jungfräulichen Zustande und wenn der Uterus gesund ist, ist die Oeffnung gerade gross genug, um mittelst des Fingers noch wahrgenommen zu werden. Im schwangeren Uterus aber vergrössert sich das Orificium und hat im 5. Monate einen solchen Umfang gewonnen, dass die Fingerspitze in ihn eindringen kann. Im letzteren Falle geht diese Vergrösserung der Oeffnung mit Weichheit der Muttermundslippen, mit der Anwesenheit von Schleimdrüsen, uterinen Tumoren u. s. w. einher. Hat die Oeffnung einen Umfang angenommen, dass der Finger durchdringen kann und die Weichheit dabei fehlt, so kann diese Vergrösserung in Folge eines der folgenden Zustände sich ausgebildet haben: — in Fällen grosser fibroider Geschwülste in der Uterushöhle sind die Lippen in beträchtlichem Grade separirt aber von harter und fester Beschaffenheit; noch häufiger ist das der Fall, wo ein Uteruspolyp beträchtlichen Umfangs besteht. Hier bildet sich die Separation der Lippen auch früher als in den Fällen fibroider Geschwülste aus. Das Os steht gleichfalls weit offen in Fällen der Uterusvergrösserung in Folge mangelhafter Involution des Organs nach einer Entbindung. Bei Frauen, welche eben entbunden worden sind, ist nothwendigerweise ein Offenstehen des Muttermundes vorhanden, ein Zustand, welcher ein werthvolles Zeichen in den Fällen abgibt, wo es sich darum handelt, ein Gutachten über seine jüngst erfolgte Entbindung abzugeben. Der Muttermund ist weich, schlaff und relaxirt Dieser Zustand verringert sich nach und nach, so dass er nach 2—3 Wochen keine Bedeutung mehr hat. Nach erfolgtem Abortus ist das Offenstehen des Muttermundes weniger markirt als nach der wirklichen Entbindung und ist daher auch von geringerer Bedeutung für diagnostische Zwecke *).

Der nach und nach eintretende Verschluss des Os ist ein wichtiges Zeichen für diese Fälle (siehe auch Untersuchung durch „die Sonde"). Ein Offenstehen des Muttermundes, zuweilen in sehr ausgesprochenem Grade findet man in denjenigen Fällen, in denen der Uterus durch das Bestehen einer chronischen Entzündung oder Congestion vergrössert ist. Bei einer vorhandenen Leucorrhoe in Verbindung mit einer vermehrten Thätigkeit der zahlreichen Cervicaldrüsen steht der Muttermund gleichfalls weiter offen als es normal der

*) Ein sehr werthvolles Capitel über die Zeichen erfolgter Entbindung findet man in dem bereits citirten Werke von Montgomery p. 573.

Fall ist. In Fällen von Krebs des Uterus ist die Oeffnung oft grösser als sie sein sollte und das erste Stadium dieser Krankheit hat in dieser Beziehung eine grosse Aehnlichkeit mit anderen Zuständen von weit geringerer Bedeutung. In Fällen aber von Krebs des Muttermundes verliert die Oeffnung ihre symmetrische Gestalt und es bilden sich Unregelmässigkeiten heraus, die bald genauer beschrieben werden sollen.

Andererseits aber kann die Oeffnung des Muttermundes zu eng sein oder gänzlich fehlen. Hat man irgend welchen Grund, einen dieser Zustände zu vermuthen, wie das in Fällen von Sterilität, Dysmenorrhoe etc. etc. der Fall ist, dann wird es nothwendig, zu einer anderen Untersuchungsmethode seine Zuflucht zu nehmen und die Sonde in Anwendung zu bringen. (Siehe Untersuchung durch die Sonde).

Länge der Vaginalportion. — Die Variationen bezüglich der Vaginalportion sind vom diagnostischen Standpunkte von Bedeutung. In der Schwangerschaft besteht eine Verringerung der Länge der Vaginalportion, deren Natur und Grad hier besprochen werden muss. Vor Allem ist es ein Irrthum zu glauben, dass in allen Fällen eine vollständige Uebereinstimmung im Grade der Verkürzung der Vaginalportion in derselben Schwangerschaftsperiode besteht. Um correcte Schlüsse in einzelnen Fällen ziehen zu können, ist es nothwendig, mit der normalen Länge der Vaginalportion in den zu untersuchenden Fällen bekannt zu sein. Nach wiederholt stattgefundenen Geburten verkürzt sich der in die Vagina hineinragende Theil des Cervix mehr und mehr. Unter normalen Verhältnissen beginnt die Verkürzung der Vaginalportion gegen den 4. Schwangerschaftsmonat und hält mit dem Voranschreiten der Schwangerschaft gleichen Schritt, bis nach Ablauf derselben fast die ganze Vaginalportion sich aus der Vagina entfernt hat. Die Länge des Cervix selbst hat während der Schwangerschaft eine nur sehr geringe Alteration erfahren.

Die scheinbare Verkürzung findet nur in Folge davon statt, dass der Cervix sich aus der Vagina nach oben zieht, welcher Vorgang eine Reduction der Vaginalportion in ihrer Länge zur Folge hat*). Fig. 13,

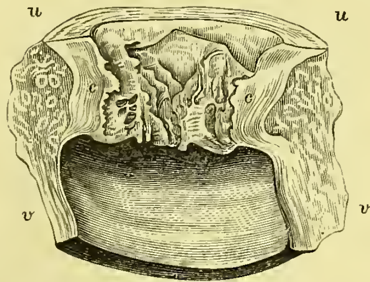


Fig. 13.

*) Dr. Matthews Duncan hat zuerst eindringlich auf diese Thatsache hingewiesen.

welche von der Zeichnung des Dr. Farre copirt ist, zeigt den Umfang der Verkürzung der Vaginalportion im 8. Schwangerschaftsmonate. Diese Verkürzung wird ein wichtiges diagnostisches Schwangerschaftszeichen, wenn man die Patientin mehrere Monate unter Beobachtung hat und man die progressive Verkürzung thatsächlich beobachten kann. Sprechen die anderen vorhandenen Symptome nicht gegen die Schwangerschaft, dann ist dieses eines der wichtigsten, welches für sie beigebracht werden kann. In diesem Falle würde Vergrösserung des Uterus und Erweichung des Os damit verbunden sein. Die Vaginalportion kann aber aus verschiedenen anderen Gründen wirklich verkürzt sein – frühere Schwangerschaften, Dislocation des Uterus nach oben durch Ovarialgeschwülste, Distension des Uterus durch grosse Polypen und durch Flüssigkeit, wie in der Hydrometra, ebenso wie durch Nachobenziehen des Uterus durch fibröse Geschwülste der Gebärmutter. In Extrauterin-Schwangerschaften fehlt die Verkürzung (Kiwisch).

Untersuchung des Uterus mittelst der Sonde.

„Mittelst der in die Uterushöhle eingeführten Sonde," sagt Prof. Simpson, welcher den Gebrauch der Sonde, wenigstens hier zu Lande, zuerst gelehrt, „kann man sich von der Lage und Direction des Kör- „pers und Fundus des Organs genaue Kenntniss verschaffen, vermag „man die höher gelegenen Gebärmuttertheile in das Bereich der Un- „tersuchung durch das Getast zu ziehen und sich von verschiedenen „wichtigen Verhältnissen des Os, der Höhle, der auskleidenden Mem- „bran und der Wandungen des Organes zu unterrichten." Die Sonde muss niemals in Anwendung gezogen werden, ohne dass man ihr die Digitaluntersuchung vorangeschickt hat. Wenn aber der leiseste Verdacht obwaltet, dass die Patientin schwanger sei, muss von der Sonde gänzlich Abstand genommen werden. Besonderer Vorsicht bedarf es in Fällen von Amenorrhoe, weil die Patientin in den ersten Schwangerschaftsmonaten ihren Zustand nicht kennt oder verheimlichen möchte. Unter diesen Umständen wird die vorhandene oder fehlende Weichheit der Vaginalportion und des Muttermundes darüber entscheiden, ob die Sonde angewendet werden solle oder nicht. Finden wir Weichheit vor, dann wird sie uns auffordern, die Sonde bei Seite zu legen und ruhig abzuwarten, bis man über die Natur des Falles in's Klare gekommen ist. Da diese Regel aber nur für geübte Hände ihre stricte Anwendung findet, und das genannte Zeichen allein kein absolutes Criterium bildet, wird es am gerathensten sein, in Fällen,

wo der geringste Zweifel obwaltet, sich auf die sichere Seite zu stellen.

Ein zweiter Umstand, der uns zur Vorsicht mahnt, ist der, dass sich bei manchen Frauen im Beginne ihrer Schwangerschaften gelegentlich etwas Blut zeigt. Diese geringen Blutabgänge können leicht mit der Menstruation verwechselt werden und zur Anwendung der Sonde veranlassen.

Es sind Fälle vorgekommen, in denen die Sonde in einen schwangern Uterus eingeführt wurde, ohne nachtheilige Folgen nach sich zu ziehen. Hieraus geht hervor, dass das Instrument zwischen die Decidua uterina und Decidua reflexa eindringen kann, ohne nothwendiger Weise Abortus zu erzeugen.

In der Regel verursacht das Sondiren den Patientinnen keine Schmerzen. Manchmal aber findet das Gegentheil statt, und dann sollte man die Untersuchung nicht fortsetzen.

Einführung der Sonde. — Die Patientin liegt dabei auf ihrer linken Seite am Rande eines festen Tisches oder eines geeigneten Sopha's, oder sie befindet sich in der Rückenlage. In der Regel ist die Seitenlage vorzuziehen. Der Zeigefinger der rechten Hand dringt zuerst in die Vagina ein, bis dessen Spitze das Os uteri berührt. Darauf wird die vorher erwärmte und eingeölte Sonde leicht mit der linken Hand gefasst und die Spitze des Instrumentes sanft gegen den Muttermund vorgeschoben, wobei der Zeigefinger der rechten Hand als Leiter dient. Unter Beobachtung dieser Regeln und bei einiger Uebung gelingt es leicht die Spitze der Sonde sofort in das Os zu leiten. Hiermit ist der erste Theil der Operation vollendet. Befindet sich die Patientin in der Rückenlage, dann ist es besser die linke Hand für die Einführung der Sonde zu benützen.

Um die Sonde den Cervicalcanal passiren und in die Gebärmutterhöhle eintreten zu lassen, bedarf es einer sorgfältigen Manipulation und erfordert zuweilen eine bedeutende Dexterität. Man darf keinen Augenblick vergessen, dass die Einführung der Sonde ohne die geringste Kraftanwendung geschehen muss, und dass man ein sich darbietendes Hinderniss nicht gewaltsam beseitigen kann. Gewöhnlich kann man das richtig eingeführte Instrument, da seine Curve mit der Biegung und Direction des Canales identisch ist, leicht so weit vorschieben, dass sein geknöpftes Ende den Fundus uteri erreicht.

Unter normalen Verhältnissen läuft der Gebärmuttercanal zuerst in der Direction der Beckenaxe nach aufwärts, und weicht höher oben ein wenig nach vorn ab. Für diese Abweichung ist gewöhnlich durch eine leichte Curvatur an der Sonde gesorgt. Hat der Uterus die durch-

schnittliche Grösse, dann vermag man das Instrument $2^1/_2$ Zoll oberhalb des Muttermundes vorzuschieben, bis der Finger die an der convexen Seite der Sonde befindliche Marke am Os uteri fühlt. Hat man das Instrument zwei Zoll weit vorgeschoben, dann erfordert das weitere Vordringen grosse Sorgfalt; denn das Gewebe des Uterus ist zuweilen erkrankt und derart erweicht, dass man es mit der Sonde ohne besondern Kraftaufwand leicht durchbohren kann.



Fig. 14. *)

Zuweilen wendet man die Sonde mittelst des Speculum an; es ist aber vorzuziehen in der angegebenen Weise zu sondiren, denn ich glaube, dass Verletzungen des Uterus leichter bei der Einführung durch das Speculum vorkommen können.

Bietet sich dem Vordringen des Instrumentes ein Hinderniss dar, so kann dies Ereigniss verschiedenartig begründet sein. Das häufigste Vorkommniss ist, dass sich das geknöpfte Ende nicht in der Axe des Canals befindet. Hier kann nur die Praxis helfen. Man zieht das Instrument wieder heraus, gibt ihm eine andere Krümmung und ver-

*) Figur 14 repräsentirt die vollständig eingeführte Sonde und den Uterus in seiner normalen Lage.

sucht von Neuem. Ist die Direction der Vaginalportion vorher durch die Digitaluntersuchung festgestellt worden, dann wird das Sondiren seltener auf dieses Hinderniss stossen.

Ein zweites Hinderniss besteht in der Impermeabilität des Os für die Sonde. Dieser Zustand kann immer schon durch den Finger vorher festgestellt werden, und wo dem Finger diese Feststellung nicht gelingt, muss man das Speculum zu Hilfe nehmen. Der gänzliche Mangel einer Oeffnung ist selten und stets angeboren. Natürlich wird die Patientin niemals menstruirt haben. Allein es können verschiedene Umstände zur Verklebung des Os beitragen.

Ein anderes Hinderniss für das Vordringen der Sonde besteht in der Contraction des Cervicalcanals. Gewöhnlich trifft man sie nicht höher als 1 bis 1½ Zoll oberhalb des Os uteri an, indess ist ihr Vorkommen als angeborner oder acquirirter Zustand nicht häufig. Die Cervicalhöhle ist ziemlich weit, an ihrem obern Ende aber — innerer Muttermund — gewöhnlich verengt. Gelangt die Sonde in einem jungfräulichen Uterus an diese Stelle d. h. an die Verbindung zwischen Cervical- und Uterinhöhle an, dann stösst sie auf einen geringen Widerstand, dessen Natur durch Fig. 15, welche von Dr. A. Farre's äusserst genauer Zeichnung copirt ist, besser veranschaulicht wird. Die Figur stellt einen Durchschnitt der Uterushöhle, sowie die Ausdehnung und Direction des Cervicalcanals dar.

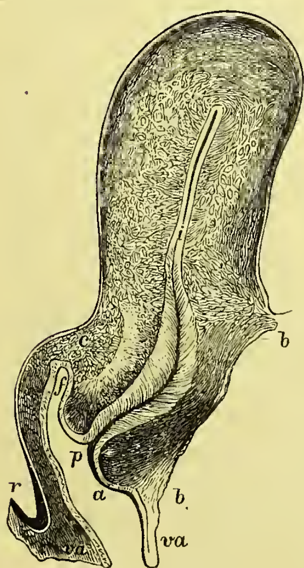


Fig. 15.

Bei Frauen, welche bereits geboren haben, ist dieses Hinderniss geschwunden. Wenn es besteht, wird es von der Sonde überwunden, ohne dass man nöthig hat, die geringste Kraft anzuwenden. Es bedarf der Vorsicht, um Contractionen von andern Hindernissen zu unterscheiden, welche der Sonde das Vordringen wehren könnten.

Die Spitze des Instrumentes kann sich auch in einer der Lacunae oder der Vertiefungen des Cervix uteri fangen; dies ist eine der häufigsten Schwierigkeiten beim Sondiren, kann jedoch durch leichtes Zurückziehen und Vorschieben in ein wenig veränderter Direction bald beseitigt werden.

Es kann aber eine Curvatur oder sonstige Richtungsabweichung des Uterus dem Vordringen des Instrumentes Halt gebieten.

Die Retroflexion oder Anteflexion hält das Instrument an der flectirten Stelle plötzlich auf. Dieses Ereigniss mahnt uns an genannte Affectionen zu denken; wenn sie noch nicht festgestellt sind, dann wird man bei der Retroflexion die Curvatur der Sonde umkehren, bei der Anteflexion grösser als gewöhnlich machen und in die Uterushöhle vordringen. Dringt die Sonde nicht leicht vor, dann ist es rathsam das Speculum anzuwenden, die vordere Lippe mittelst eines Häckchens nach abwärts zu ziehen und sodann die Sonde einzuführen. Hierdurch erhält der Canal eine mehr gerade Richtung und lässt das Instrument leichter passiren (siehe Fig. 18).

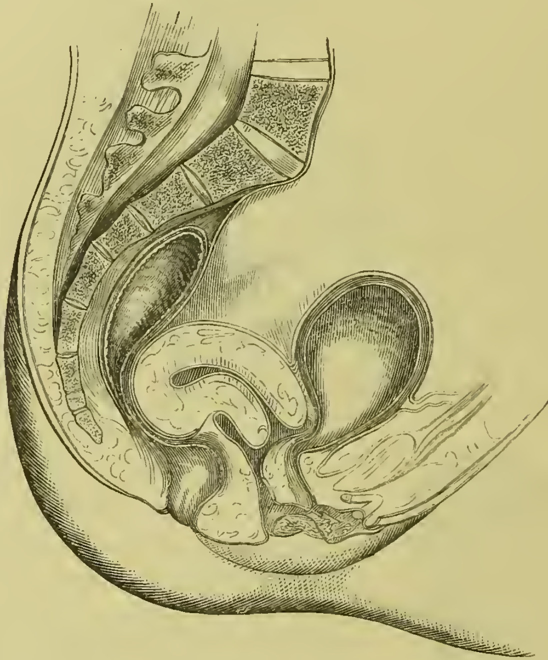


Fig. 16.

Der Gebrauch der Sonde setzt uns in den Stand, die Länge der Uterushöhle genau zu messen. Die dabei aufgefundenen Variationen sind selbst schon werthvolle Zeichen für die Diagnose der Uteruskrankheiten. Die Schlüsse, zu welchen uns das Sondiren berechtigt, sollen nun betrachtet werden, obgleich Professor Simpson in seiner ersten Arbeit über die Uterussonde*) den Gegenstand so allseitig beleuchtet hat, dass wenig zu sagen übrig bleibt. Die folgenden Bemerkungen stützen sich daher auf Prof. Simpson's erwähnte Abhandlung.

*) Obstetric Works Vol. I. p. 63.

Die normale Länge des Uteruscanales vom Os bis zum Fundus beträgt $2^1/_2$ Zoll. Eine geringe Verlängerung oder Verkürzung — etwa um $^1/_4$ Zoll — kommt häufig vor und steht noch innerhalb der normalen Gränzen.

Der Uteruscanal ist länger als gewöhnlich.

Daran können folgende Zustände Schuld sein:

Unlängst erfolgte Entbindung. — Hat die Patientin geboren, so kann die grössere Länge eine Folge persistenter Hypertrophie sein, welche sich in Folge der Schwangerschaft einstellt. Nach der Entbindung misst die Gebärmutterhöhle 6 bis 8 Zoll, verkleinert sich sodann und nimmt, wenigstens unter normalen Verhältnissen, nach 6 bis 8 Wochen seine frühere Grösse an. Die Uterussonde kann daher in Fällen, in denen es sich um die Zeichen einer stattgehabten Entbindung handelt, wichtige Aufschlüsse ertheilen. In dem einen Falle, in welchem eine Geburt verheimlicht werden soll, wird die Vergrösserung der Uterushöhle, wenn sie aufgefunden wird, eine Erklärung verlangen. Im andern Falle, in welchem es im Interesse eines Individuums liegt, eine jüngst erfolgte Niederkunft zu behaupten, wo eine solche nicht stattgehabt, wird die Einführung der Sonde den Uteruscanal von normaler Länge vorfinden. Natürlich haben diese Schlüsse nur dann einen entscheidenden Werth, wenn die Untersuchung kurz nach erfolgter oder simulirter Entbindung vorgenommen wird. Auch darf man nicht vergessen, dass man seine Diagnose nicht schliesslich auf die Verlängerung der Gebärmutterhöhle bauen darf, da eine derartige Verlängerung, wie bald gezeigt werden soll, anderweitig producirt sein kann. Hat eine Frau innerhalb der jüngsten Monate geboren, und ihre Mutterhöhle ist länger, als sie normal sein sollte, dann hat man Grund, den Fall für mangelhafte Involution nach der Entbindung zu halten.

Longitudinale Hypertrophie des Uterus — ist gleichfalls ein Zustand, welcher dem Vordringen der Sonde einen grössern Spielraum lässt, als normaliter der Fall ist. Diese Art der Vergrösserung hängt mit der Schwangerschaft durchaus nicht zusammen. Grösstentheils beschränkt sich die Hypertrophie auf den Cervix, welcher eine Verlängerung eingeht, während der Körper des Uterus an der Veränderung nur wenig oder gar nicht participirt.

Es ist bereits davon gesprochen worden, dass in vielen Fällen, in denen ein Prolapsus uteri vorhanden zu sein scheint, dieser Vorfall und der niedere Stand des Muttermundes durch Hyper-

trophie und Verlängerung des supravaginalen Cervicaltheiles erzeugt sei. Unter derlei Umständen ist die Sonde von grossem diagnostischen Werthe, da sie viel weiter, als gewöhnlich, vorgeschoben werden kann. Dr. Simpson hat mit der Sonde in manchen Fällen 4 bis 5 Zoll vordringen können, und Huguier, dessen Beobachtungen neueren Datums und sehr umfangreich sind, hat in einer grossen Anzahl von Fällen die Länge des Uterincanales $4^3/_4$ Zoll, in extremen Fällen sogar 9 Zoll betragend, angetroffen. Diejenigen Fälle, welche ich untersucht habe, um Huguier's Angabe zu controlliren, haben die Richtigkeit seiner Behauptung bestätigt. Ich habe die Länge des Uterincanales $6^1/_2$ bis 7 Zoll lang gesehen.

Der Gebrauch der Sonde in diesen Fällen ist der Möglichkeit eines Irrthums ausgesetzt, mit dem man bekannt sein muss, um sich vor falschen Schlüssen zu bewahren. In der Entfernung von etwa 2 Zoll vom Os uteri wird die Sonde zuweilen durch die Curve aufgehalten, welche der verlängerte Cervix an seinem Endpunkte macht, sodass ich in einem Falle genöthigt war, mit dem Finger in das Rectum einzugehen, um einen Druck auf die Convexität besagter Curve auszuüben, worauf ich die Sonde sofort 2 bis 3 Zoll weiter vorschieben konnte. Diese Fälle bilden zwei Kategorien, nämlich a) solche, in denen die Cervicalhöhle verlängert und gleichzeitig prolabirt ist b) diejenigen, in denen sowohl die Uterin- und Cervicalhöhle eine Verlängerung erfahren, das Os uteri an seinem Platze verbleibt, oder denselben verändert hat. Ich habe einen Fall beobachtet, in welchem doppelseitige Ovarialgeschwulst vorhanden war, dabei wurde der obere Theil des Uterus nach oben, der untere nach unten gezogen, wodurch der Canal der Gebärmutter eine excessive Länge erreicht hatte. (Siehe „Prolapsus".)

Fibröse Geschwülste des Uterus — können eine beträchtliche Verlängerung der Höhle des Organs zur Folge haben. Den Nachweis wird die Sonde liefern können. Indess hängt es von der Stelle ab, an welcher die Geschwulst wächst, ob und in welcher Ausdehnung sie eine Vergrösserung der Uterushöhle zu Stande bringen kann. Auf einen Irrthum, der leicht begangen werden kann, hat Sir J. Simpson aufmerksam gemacht. Geschwülste alten Datums können nämlich die gegenüber liegenden Uteruswände an einanderdrücken und verwachsen lassen, so dass die eingeführte Sonde an dieser Stelle vor dem Fundus uteri bereits aufgehalten wird.

Die Diagnose von Verlängerung der Höhle in Folge von Zug am Fundus uteri aufwärts und der durch Anwesenheit fibroider Geschwülste in den Uteruswandungen veranlassten Verlängerung stützt

sich auf die Lage der eingeführten Sonde gegenüber den Geschwülsten, welche das Becken einnehmen und sich in die hypogastrische Region erstrecken. Ist eine Ovarialgeschwulst vorhanden, welche den Fundus uteri aufwärts zieht und in dieser Weise eine Höhlenverlängerung bewirkt, dann wird die Sonde in der Regel vor dem Tumor gefühlt. Diese Regel kann Ausnahmen haben; befindet sich aber die Geschwulst seitlich von der Sonde, dann hat dieses Unterscheidungsmerkmal gar keinen Werth. Wird der Zug am Uterus durch einen extra-uterinen Tumor bewirkt, dann hängt die Gebärmutter meistentheils nach einer Seite über und verleiht der Sonde einen obliquen Verlauf, welcher nicht selten für diese Fälle characteristisch ist.

Eine Verlängerung der Uterushöhle kann endlich noch eintreten in Folge von fibrösen Polypen innerhalb des Organes, Hypertrophie der Gebärmutter und Krebs des Fundus.

In einem gegebenen Falle, in welchem wir die Ursachen einer Verlängerung der Gebärmutterhöhle feststellen wollen, werden wir die durch das Krankenexamen aufgefundenen Thatsachen mit den Resultaten der Untersuchung vergleichen müssen. Es ist überhaupt in allen Fällen rathsam, erst dann seine Schlüsse zu ziehen, nachdem man die combinirte Untersuchung, d. h. die Sonde eingeführt und eine Hand auf dem Hypogastrium, vorgenommen hat.

Der Uteruscanal ist kürzer als gewöhnlich.

Wenn die eingeführte Sonde nicht so tief einzudringen vermag, als unter normalen Verhältnissen der Fall ist, dann kann dies nach Sir J. Y. Simpson's Classification in folgenden Verhältnissen begründet sein.

Angeborene, abnorme Kürze des ganzen Organs. — Die angeborne Kürze des Canals kommt dort vor, wo eine unvollkommene Entwicklung des Uterus stattgefunden hat, oder wenn dessen Entwicklung zu beiden Seiten eine verschiedene gewesen ist. Dabei können die äussern Geschlechtstheile wohl gebildet und der Geschlechtstrieb ein normaler sein. Der Uterus kann gedoppelt oder nur eine Seite desselben entwickelt sein, während an der andern ein wenig entwickeltes Horn angetroffen wird. Diese Zustände kommen in der Praxis keineswegs häufig vor*), man muss sie aber kennen, um durch die

*) Weitere Information über diesen Gegenstand kann sich der Leser aus Kussmaul's Werke holen: Von dem Mangel, der Verkrümmung und Verdopplung der Gebärmutter. Würzburg 1858.

möglichen Resultate einer Untersuchung nicht verdutzt zu werden. Ueber das Verhältniss zwischen angeborenem Defect der Vagina und des Uterus ist bereits gesprochen worden.

Strictur des Uterincanals oder partielle Obliteration in Folge eines von Geschwülsten etc. ausgeübten Druckes. — Der Verkürzung des Canals durch Stricturen ist bereits erwähnt worden. Bei alten Frauen ist der innere Muttermund, an welchem Stricturen, wenn sie vorhanden sind, gewöhnlich bestehen, oft obliterirt (Mayer, Matthews Duncan). Die eigentliche Uterushöhle d. h. der oberhalb des innern Muttermundes befindliche Theil kann gleichfalls obliteriren, in welchem Falle die Sonde an derselben Stelle aufgehalten wird. Ist die Obliteration des Canals durch Druck entstanden, wie durch grosse Fibroide in den Uteruswandungen, dann kann Verkürzung die Folge sein.

Partielle Inversion des Uterus. — Der Grund dieser Verkürzung kann unmöglich mit einer Strictur oder mit einer unvollständigen Entwicklung verwechselt werden. Hingegen hat die Erfahrung gelehrt, dass die Unterscheidung zwischen partieller Inversion und Polypen in manchen Fällen ausserordentlich schwer sein kann. Eine sorgfältige Untersuchung mit der Sonde aber wird auch diese Schwierigkeit beseitigen, denn in der partiellen Inversion wird das Vordringen der Sonde überall gehemmt, während das Instrument beim Polypen meistentheils bis an den Fundus vorgeschoben und letzterer mit der auf das Hypogastrium gelegten Hand gefühlt werden kann. Eine Combination von partieller Inversion und Polypen wird die Sache bedeutend erschweren, und es muss ein sorgfältiges Ausmessen der Höhlentiefe, die Untersuchung der Geschwulst, die Examination per Rectum und durch die hypogastrische Region in den Dienst der Diagnose genommen werden.

Atrophie des Uterus — kommt in seltenen Fällen nach einer Entbindung zur Beobachtung und hat gleichfalls Verkürzung der Uterushöhle zur Folge.

Untersuchung des Muttermundes mittelst des Mutterspiegels.

Durch das Speculum können wir uns von der Beschaffenheit des Vaginaltheiles nebst des Muttermundes durch den Augenschein Kenntniss verschaffen.

Das Instrument sollte man nie ohne vorhergegangene Digitaluntersuchung anwenden, da erst hierdurch die Nothwendigkeit oder Zweck-

mässigkeit der Untersuchung mittelst des Spiegels festgestellt wird. Ausserdem verschaffen wir uns von der Länge, Form etc. der Vagina Kenntniss, wodurch wir in der Wahl eines bestimmten Instrumentes geleitet werden. Bei unverheiratheten Personen, namentlich solchen, deren Hymen unverletzt ist, darf der Mutterspiegel in der Regel nicht angewendet werden. Fälle, in denen das Speculum am häufigsten zur Anwendung kommt, sind: hartnäckige Leucorrhoe, wobei ein abnormer Zustand des Cervix uteri und seiner Drüsen vermuthet wird; Menorrhagie oder recurrirende Hämorrhagie, um das etwaige Vorhandensein kleiner, polypoider Gewächse innerhalb des Muttermundes, welche so klein sein, dass sie durch die Digitaluntersuchung nicht aufgefunden werden können, zu entdecken; Fälle, in denen es rathsam erscheint, eine Ocularinspection der Vaginalportion vorzunehmen, um sich von der Natur etwaiger Ulcerationen, Abrasionen, Excoriationen u. s. w. zu überzeugen. Ferner kommt das Speculum zur Anwendung, wo das Innere des Uterus untersucht werden soll, in manchen Fällen, um die Einführung der Uterussonde zu erleichtern. Zum Zwecke vieler Operationen ist das Instrument gleichfalls unentbehrlich.

Methode der Anwendung. — Die mechanischen Kunstgriffe, um das Os uteri in Sicht zu bringen, sind sehr zahlreich. Einfache oder gespaltene Röhren, das einklappige, entenschnabelförmige, als Marion Sims'sches bekannte, Instrument sind mit Nutzen angewendet worden. Alle diese Instrumente im Detail zu beschreiben, wäre überflüssig. Diejenigen, welche meiner Ansicht nach ihrem Zwecke am meisten entsprechen, sind ein kurzes zweiklappiges — eine Modification des Instrumentes von Cusco — und das Marion Sims'sche Speculum.

Cusco's Mutterspiegel habe ich lange gebraucht, ich habe es modificirt und Weiss hat einen bessern Mechanismus zum Oeffnen der Klappe angebracht, so dass das Instrument nunmehr vollkommen ist (Fig. 17 und 19). Es hat den Vortheil, dass es den Muttermund dem Ostium vaginae nähert. Das ist ein wichtiger Punkt und da die Oeffnung des Speculum $1^1/_2$ Zoll lang und $1^3/_8$ Zoll breit ist, können Operationen mit grosser Leichtigkeit ausgeführt werden; seine Länge beträgt nur vier Zoll, und da es durch seine eigene Kraft in der Vagina festgehalten wird, erfordert seine Anwendung keinen Assistenten.

Beim Gebrauch dieses Instrumentes muss die Patientin die Seitenlage einnehmen und die Kniee anziehen. Die Hüften müssen sich am Rande des Tisches oder Sopha's befinden und etwas höher als der Thorax gelagert sein. Das vorher eingeölte oder erwärmte Speculum wird geschlossen eingeführt. Die Hauptschwierigkeit liegt am Ostium

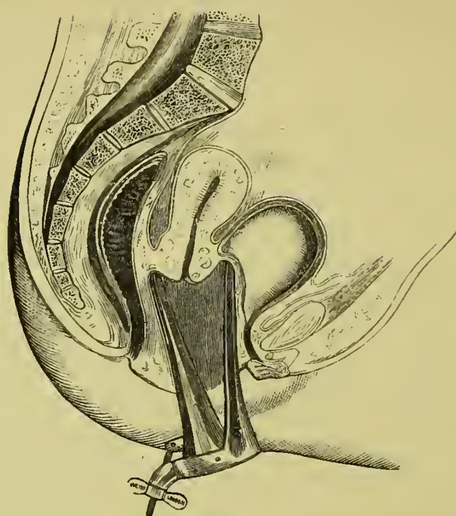


Fig. 17.

vaginae, ist aber schnell beseitigt, wenn der Zeigefinger der linken Hand die Commissur etwas zurückzieht und das Speculum dann, anfangs ein wenig oblique, in die Oeffnung eingebracht wird. Bevor man die beiden Blätter auseinander zu schrauben beginnt, muss man sicher sein, dass das Speculum so weit als möglich nach hinten gedrungen ist. Nach etwa drei Schraubenumdrehungen sieht man, ob das Os uteri in Sicht ist. Wenn Letzteres nicht der Fall, muss das Instrument zuweilen ein wenig gewendet werden, um den Muttermund aufzunehmen, worauf das Speculum gänzlich geöffnet wird. Für eine lange und enge Vagina leistet das Instrument weniger gute Dienste, als wenn die Scheide dehnbar ist Beim Herausziehen ist es am gerathensten den Mutterspiegel soweit zu schliessen, dass seine Blätter etwa einen halben Zoll von einander entfernt sind, so dass sich keine Vaginalfalte dazwischen fängt.

Die Abbildung (Fig. 17) zeigt dieses Speculum in seiner Lage. Man sieht daraus, dass ein Theil seiner Länge für die Vulva verwendet wird; dass es diese gleichzeitig erweitert, ist ein besonderes Verdienst des Instrumentes.

Ein anderes und zwar sehr werthvolles Speculum ist das von Dr. Marion Sims (Fig. 5). Zur Anwendung ist ein Assistent nothwendig. Die Patientin wird folgendermassen gelagert: Sie liegt am Rande eines Tisches von gewöhnlicher Höhe, nimmt die Seitenlage ein und zieht ihre Kniee gegen das Abdomen an. Hierdurch wird

die Brust nach vorn gebracht. Ich habe gefunden, dass es auch für diese Untersuchung besser ist, die Hüften durch ein dünnes, hartes Kissen oder sonst wie, zu erhöhen. Das Speculum wird nunmehr eingeführt, wobei darauf gesehen wird, dass das Blattende dicht an der hintern Vaginalwand hinauffährt; je nach Umständen wird das grössere oder kleinere Blatt des Speculum angewendet. Befindet sich das Blatt in seiner gehörigen Lage, dann wird das Instrument so nach hinten gezogen, dass das Scheidengewölbe gegen das Rectum gedrückt wird. Das Perineum wird hierdurch gestreckt, und in demselben Momente das Ostium vaginae und der Scheidencanal erweitert. Durch die von der Patientin eingenommene Lage fällt der Fundus uteri ein wenig nach vorn, und in die Vagina tritt Luft ein. In manchen Fällen hat man nunmehr eine vollkommene Ansicht des Os uteri, in andern aber senkt sich die Blase und die vordere Scheidenwand derart, dass sie diese Ansicht verdecken. In diesem Falle bedarf es der Sonde oder des Fingers, um die gesenkten Gebilde aus dem Bereiche des Sehfeldes zu bringen, oder es wird, was noch besser ist, die vordere Lippe mittelst eines Häckchens gefasst und der Uterus in dieser Weise sanft nach abwärts gezogen.

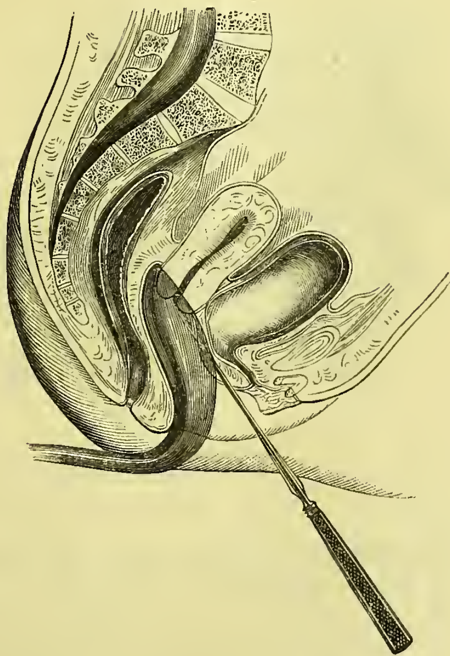


Fig. 18.

Dr. Sims wendet für diesen Zweck ein zartes feines Häckchen an, das hier abgebildete (Fig. 18); dasjenige, welches ich benütze, ist aber etwas fester und stärker gebogen. Beim Abwärtsziehen des Uterus muss man das Speculum gleichzeitig ein wenig herabziehen.

Die in dieser Weise erzeugte Ansicht des Cervix uteri ist ausserordentlich gut und gestattet die Ausführung irgend einer Manipulation mit Leichtigkeit. Die Anwendung des Häckchens zieht durchaus keine schlimmen Resultate nach sich, nur muss man, wenn die Patientin presst, wie es während des Chloroformirens oft der Fall ist, darauf sehen, dass man die Theile nicht zerreisst.

Figur 18 repräsentirt das grosse Blatt dieses Speculums in situ, unmittelbar nach geschehener Einführung. Das Häckchen ist in die vordere Lippe inserirt und zieht den Uterus etwa einen Zoll gegen die Vulva.

In manchen Fällen ist das zweiblättrige Instrument dem Sims'schen vorzuziehen; steht aber Assistenz zu Gebote, dann muss dem letzteren immer der Vorzug eingeräumt werden.

Das zweiblättrige Instrument (Fig. 19) hat vor den älteren Mutterspiegeln so grosse Vorzüge, dass ich die erstern gar nicht beschreibe.

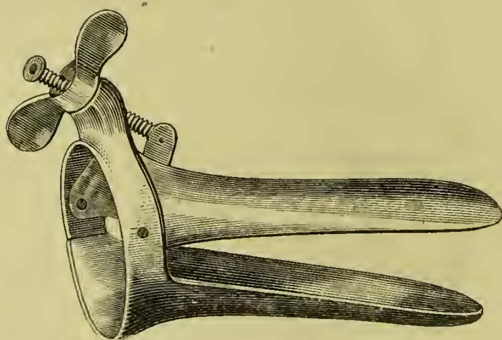


Fig. 19.

Auch das röhrenförmige Glasspeculum — als Ferguson's bekannt — hält gleichfalls keinen Vergleich mit ihm aus.

In manchen Fällen, wenn z. B. eine Blasenscheidenfistel aufgesucht werden soll, erscheint es, um das Scheidengewölbe gut sehen zu können, nothwendig, die Patientin die Knieellenbogenlage einneh-

men zu lassen. Für diese Fälle ist das einblättrige Speculum gleichfalls am besten zu verwenden.

Unter dem „Muttermunde“ wird bekanntlich die untere Oeffnung des Cervix verstanden. Die Oeffnung ist rund, zuweilen quer geschlitzt und wird durch die beiden „Lippen“, der vordern und hintern, begränzt. Im jungfräulichen Zustande sind die Lippen glatt und gleichmässig, sind aber Geburten erfolgt, dann enthält ihre Oberfläche Einrisse und die Begränzung des Muttermundes verliert ihre Regelmässigkeit. Die Kenntniss der Oberfläche des Muttermundes ist wichtig. Die Muttermundslippen bieten an ihrer Oberfläche eine ganz andere Ansicht dar, als wir im Innern des Os uteri erhalten, und was wir gewöhnlich im Speculum sehen, ist, wie bekannt, die Vaginalportion.

Die den Cervix uteri auskleidende Schleimhaut, deren mikroskopische Anatomie von Dr. Tyler Smith zuerst beschrieben wurde, ist nicht glatt, sondern gefaltet, so dass sie zahlreiche Erhebungen und Vertiefungen (Fig. 20) darbietet, wodurch die Oberfläche bedeutend an Ausdehnung gewinnt.



Fig. 20 *).

Das Arrangement zweier Falten oder Plicae variirt in verschiedenen Fällen. Gewöhnlich sind vier leistenartige Erhebungen, welche der Länge nach verlaufen, und vier Reihen von Rugae oder Falten in der Schleimhaut vorhanden. Diese geben wieder Seitenzweige ab,

*) Figur 20 ist eine vergrösserte Darstellung des Innern des Mutterhalses (von Tyler Smith).

wodurch das Ganze ein netzartiges Aussehen gewinnt. Die Vertiefungen enthalten sehr zahlreiche drüsenartige Höhlen. Unter gewöhnlichen Umständen kommt dem Beobachter nur die untere und eine kleine Portion der innern Fläche des Cervix zu Gesichte. Mit dieser unregelmässigen, siebförmigen Oberfläche contrastirt die glatte, gleichförmige Schleimfläche der Lippen. Die Lippen selbst können zerklüftet sein und daher eine unregelmässige Form haben, ihre Oberfläche erscheint stets glatt und gleichförmig. Das Epithelium der Lippen ist mit dem Pflasterepithelium der Vagina identisch, innerhalb des Cervix aber besteht die Bedeckung aus Cylinderepithelium, welches höher hinauf in Flimmerepithelium übergeht.

Dies sind die normalen Charactere der Oberfläche, wie wir sie durchs Speculum sehen.

Die Oberfläche der Lippen wird, wie bereits bemerkt, durch eine etwas dicke Lage Pflasterepitheliums bedeckt. Unter diesem Epithelium liegt eine dünne Membran und diese beiden dienen wichtigen Structuren — Villi oder Papillae — zur Bedeckung. Letztere werden von Dr. Tyler Smith als lange, einfache gabelförmige, gefässreiche Körper beschrieben, welche zuweilen eine hinlängliche Grösse erreichen, um mit blossem Auge gesehen zu werden; durch Maceration des Cervix uteri in Wasser werden sie deutlich, wobei sich das Epithelium abhebt und die Villi als eine unregelmässige Franze über der ganzen Oberfläche verbreitet erscheint. Innerhalb des Cervix befinden sich Villi ähnlicher Art, sind aber nicht von Epithelium bedeckt und übertreffen jene drei bis viermal an Grösse. Beide enthalten Blutgefässschlingen. Das Innere des Cervix unterscheidet sich auch noch dadurch von den Muttermundslippen, dass es mit einer ausserordentlichen Anzahl Schleimhöhlen versehen ist und daher grosse Secretionsmassen ergiessen kann, während derartige Drüsenorgane in der die Lippen bedeckenden Membran gänzlich zu fehlen scheinen.

Wird demnach die Epithelialbedeckung von der Lippenoberfläche entfernt, dann sehen wir eine hellrothe, etwas unregelmässige Oberfläche, welche aus den freien Endigungen dieser Villi besteht. Einen ähnlichen Anblick bieten im normalen Zustande die in der Cervicalhöhle gelegenen Villi dar, nur ist hier die Oberfläche in Folge beträchtlicherer Grösse und grösserer Vascularität der Villi unregelmässiger und von dunkler rother Farbe.

Fast jede Art der Veränderung, welche am Muttermunde mittelst des Speculums beobachtet wird, ist „Ulceration“ genannt worden.

Diese „Ulcerationen“ erweisen sich aber stets als Etwas, welches diese Bezeichnung durchaus nicht verdient.

Vor Allem scheint man dadurch häufig einen Irrthum begangen zu haben, dass man eine einfache Eversion der Cervixauskleidung für ein Geschwür gehalten hat. Dr. Farre*) hat auf die Quelle dieses Irrthums aufmerksam gemacht.

Viele Zustände des Mutterhalses, welche als Ulceration bezeichnet worden, haben sich, wie Dr. Farre bemerkt, bei der mikroskopischen Untersuchung als solche nicht erwiesen, er empfiehlt aber, um weitere Missverständnisse zu vermeiden, die Annahme des Vorschlages von Paget: „Als Abschilferungen oder Excoriationen diejenigen Zu- „stände zu bezeichnen, in denen das Epithelium oder die Epidermis „von einer entzündeten Stelle entfernt wurde, und nur diejenigen Fälle „für Ulceration zu halten, in denen diese Entfernung sich weiter hin- „ein in die vasculären oder eigentlichen Gewebe unter der Epidermis „erstreckt hat“ **).

Mehrere Beobachter haben die Behauptung aufgestellt, dass Ulcerationen des Cervix uteri der „fungösen“ Varietät häufig während der ersten Schwangerschaftsmonate vorkommen und ernste Folgen nach sich ziehen. Umfangreichere Untersuchungen haben aber dargethan, dass Ulceration des Cervix oder der Zustand, welcher als solcher beschrieben wird, als normal anzunehmen sei. Cazeaux***) beschreibt das Aussehen desselben während der letzteren Schwangerschaftshälfte — und die Beschreibung stimmt im Wesentlichen mit der von andern Autoren von dem Zustande während der ersten Schwangerschaftshälfte gegebenen überein — wie folgt: „Die Wan- „dungen der Cervicalhöhle sind sehr uneben und bieten eine unregel- „mässige Reihe fungöser Projectionen dar, welche durch mehr oder „minder tiefe Impressionen von einander getrennt sind. Einige die- „ser Hervorragungen sind transparent, was wahrscheinlich von hyper- „trophirten Follikeln abhängt, andere aber sehen weichen Vegetatio- „nen ähnlich. Diese sind zuweilen mit einem schützenden Epithelium „bedeckt, werden aber dessen nicht selten beraubt und bluten dann „bei der leisesten Berührung. In den Furchen, welche sie von einan- „der trennen, können besonders häufig tiefe lineare Ulcerationen beob- „achtet werden. Zuweilen aber nehmen sie an Ausdehnung bedeutend

*) Cycl. anat. and phys. article „uterus“.

**) Loc. cit. pag. 695.

***) Siehe mém. de la Société de Chirurgie de Paris, t. IV; ebenso Brit. and For. Med. Chir. Rev., July 1858. pag. 136.

„zu und sind dann leicht sichtbar. Im Allgemeinen aber sind sie in „der Tiefe der Windungen verborgen, und um sie zu sehen, muss „man die Oberfläche gut reinigen und den Cervix dadurch verlängern, „dass das Instrument leicht geöffnet wird.“

Cazeaux hat in $^7/_8$ der von ihm untersuchten Fälle diese Ulcerationen beobachtet. In einem Falle von Tubenschwangerschaft, welcher nach zwei Monaten tödtlich endete und den ich selber beobachtet habe, war der hypertrophirte, fungöse Zustand der Villi am Muttermunde sehr auffallend; das symmetrische und wirklich reizende Aussehen dieser Villi machte eher den Eindruck einer physiologischen als pathologischen Veränderung der in Rede stehenden Theile.

Ueber die Trugschlüsse der „Ulcerations“-Theorie kann noch Vieles gesagt werden. Bei der jetzt herrschenden Ansicht über diesen Gegenstand ist jedoch eine ernste Diskussion kaum noch nöthig. —

Wir wollen nunmehr zur Besprechung der Läsionen schreiten, welche an der Oberfläche des Os uteri beobachtet werden.

Erosion des Os uteri. — In einer Reihe von Fällen hebt sich das Epithelium, welches den Muttermund und die angränzenden Theile belegt, ab und lässt die Villi der Schleimhaut unbedeckt zurück. Die Oberfläche hat ein mehr oder minder rothes Aussehen, ist glatt und fühlt sich sammtartig an. Bei der Anwendung von Höllenstein tritt der Unterschied der erodirten und gesunden Stelle recht deutlich hervor. Gewöhnlich secerniren auch die Cervicaldrüsen in abnormer Weise und die Gewebe befinden sich fast immer in einem congestionirten, oder wenn man den Ausdruck lieber hat, entzündeten Zustande. Manche Autoren haben verschiedene Arten von Erosion beschrieben. So hat man eine aphtöse Form besprochen, in welcher das Epithelium in Form kleiner Bläschen erhoben ist. Andere Formen hat man je nach ihrer eingebildeten Aehnlichkeit mit gewissen Hautkrankheiten benannt. Das verschiedene Aussehen wird wohl von zufälligen Verhältnissen und nicht von fundamentalen Veränderungen abhängen. Es kommen Fälle einfacher Abschilferungen vor; in vielen Fällen aber ist etwas mehr vorhanden, als einfacher Verlust des Epithelium. Die Oberfläche sieht hier zerfressen, corrodirt aus. Die Zerstörung der Oberfläche kann in so geringem Grade statthaben, dass man Mühe hat, den Verlust zu entdecken. Die Zerstörung kann aber in ausgedehnterem Massstabe erfolgen, so dass die Oberfläche das Aussehen einer wirklichen Destruction gewinnt. Hat eine Abschilferung längere Zeit bestanden, dann nimmt die Stelle ein

mehr oder minder granulirtes Aussehen an, welches man sowohl durch das Sehvermögen als durch das Getast festzustellen vermag. In manchen Fällen kann sogar der grösste Theil der Oberfläche des Os uteri ein rohes, hellrothes Aussehen oder eine livide und blau aussehende Färbung annehmen. Diese Beschaffenheit der Oberfläche kann mit Recht mit dem Ausdrucke „Ulceration“ bezeichnet werden.

Wirkliche Ulcerationen der Vaginalportion kommen zuweilen vor. Gewöhnlich sind sie mit Vergrösserung und Hypertrophie des Cervix uteri verbunden oder sie gehen mit Prolapsus uteri einher. Scheinbar sind sie durch die mechanische Irritation veranlasst, denen der Cervix ausgesetzt ist, und unterscheiden sich durch Nichts von gewöhnlichen Ulcerationen.

Eine andere Ulcerationsform des Os und Cervix uteri, welche selten vorkommt, wird von einigen Autoren für krebsig, von anderen für tuberculös gehalten. Dr. West, in dessen Werke*) sich eine sorgfältige Zusammenstellung alles dessen befindet, was verschiedene Autoren über diesen Gegenstand geäussert haben, ist der Ansicht, dass diese unerklärlichen Ulcerationen Fälle von Epithelial-Carcinom sind, und schliesst sich der Annahme Robin's an, wonach diese Ulcerationsform dasjenige für den Uterus ist, was Lupus oder Cancroide für das Gesicht sind. Es kann aber durchaus nicht eingesehen werden, warum nicht beide Partheien Recht haben sollen, da sowohl tuberculöse, chronische Geschwüre als auch lupoide Erkrankung des Cervix uteri, natürlich nicht an demselben Individuum, beobachtet werden können. Die Entscheidung dieser Frage wird übrigens höchst selten vorkommen, da die betreffenden Ulcerationen sehr ungewöhnlich sind.

Syphilitische Affectionen, Ulcerationen etc. des Os und Cervix uteri.

Bezüglich des wirklichen Schankers, des primären, syphilitischen Geschwürs dieser Theile, sind die Ansichten über das sehr seltene Vorkommen, obgleich Fälle beobachtet worden sind, ziemlich übereinstimmend. Ein Schanker am Muttermunde zeichnet sich übrigens durch Nichts vom Schanker anderer Körperstellen aus.

Die secundäre syphilitische Eruption oder Ulceration des Muttermundes und Mutterhalses ist ein Gegenstand vielfacher

*) Op. cit. pag. 361.

Discussion gewesen; auch diese Affectionen haben keine besondern Eigenthümlichkeiten oder Kennzeichen, welche uns in den Stand setzen, sofort ihre syphilitische Natur herauszufinden. Dr. Tyler Smith glaubt, dass „in fast allen Fällen, in denen bei Frauen, welche „an constitutioneller Syphilis leiden, Leucorrhoe nebst Erkrankung „des Os und Cervix gefunden wird, die uterinen Symptome als Manifestationen der constitutionellen Syphilis zu betrachten seien*).

Auf die Diagnose secundär syphilitischer Ulcerationen des Os und Cervix wird das Vorhandensein oder das Fehlen einer Krankengeschichte des speciellen Falls Einfluss üben. Es muss daher die Vergangenheit der Patientin einer genauen Untersuchung unterworfen werden, bevor man daran geht, diesen Punkt zu entscheiden. Die Wirkung antisyphilitischer Arzeneimittel wird uns bei der Entscheidung oft wesentlich unterstützen.

---

*) On Leucorrhoea pag. 98.

V. Capitel.

Untersuchung und Diagnose der Geschwülste, welche bei der Digitaluntersuchung durch die Vaginalwände gefühlt werden: Einschliesslich der Beckengeschwülste aller Art.

Aufzählung der durch die Vaginalwand gefühlten Geschwülste und Uebersicht der Diagnose. — Ausdehnung der Blase. — Stein. — Ausdehnung des Rectum durch Fäcalmassen. — Krebs des Rectum. — Retroversion und Retroflexion des schwangern Uterus. — Anteversion und Anteflexion des Uterus. — Fibroide des Cervix und des Uterus. — Vergrösserung des Uterus. — Ausdehnung der Tuben. — Abdominalschwangerschaft. — Blutgeschwülste im Becken. — Cervicalgeschwülste. — Cysten der breiten Mutterbänder. — Cellulitis und Abscess des Beckens, Hydatiden. Knochen- und andere Geschwülste des Beckens.

Der in die Vagina eingeführte Finger kann eine Geschwulst fühlen, welche von oben oder von der Seite her in die Scheide hineinragt, oder er kann wahrnehmen, dass die Vaginalwand durch einen ausserhalb der Scheide gelegenen Tumor einwärts gedrückt wird. Oder es kann eine Geschwulst im Becken entdeckt werden, in der Nähe der Scheide; Form, Grösse etc. kann schon durch diese Untersuchung bestimmt werden. So untersuchen wir denn mittelst des Fingers den Zustand des Uterus und namentlich seines untern Segments von der Vagina aus.

Hier soll die Diagnose derjenigen Geschwülste besprochen werden, welche im Becken um den Vaginalcanal herum gelagert sind, und deren Entdeckung durch den Finger möglich ist.

Die Diagnose der Tumoren, welche aus dem Mutterhalse in die Vagina hineinragen, wird für eine spätere Betrachtung aufbewahrt.

Die wesentlichen Punkte, auf welche wir bei der Diagnose der Beckentumoren unsere Aufmerksamkeit richten müssen, sind: der dem

zufühlenden Finger geleistete Widerstand, Fluctuation, Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit der Geschwulst, ihre Gestalt, Grösse und Verhältniss, in welchem sie zum Uterus steht, das Vorhandensein inflammatorischer Zeichen, Anschwellung derjenigen Theile, mit welchen der Finger in Berührung kommt. Alles das ist von Wichtigkeit, und hat uns eine sorgfältige Untersuchung zu einer hinreichenden Vorstellung über die Natur der Geschwulst geleitet, dann wird die Diagnose, äusserst wenige Fälle ausgenommen, keine Schwierigkeiten darbieten. Um diese zu vervollständigen, wird es in manchen Fällen nöthig sein, die Vaginaluntersuchung mit der Untersuchung des Abdomen zu verbinden.

Ein durch die Vaginalwand bei der Digitaluntersuchung gefühlter Tumor kann folgende Veranlassungen haben:

Ausdehnung der Blase.
Stein in der Blase.
Ausdehnung des Rectums durch Fäcalmassen.
Krebs des Rectum.

Retroversion und Retroflexion des nicht schwangeren Uterus.
Retroversion und Retroflexion des schwangeren Uterus.
Anteversion und Anteflexion der Gebärmutter.

Fibroide an und in dem hinteren Theile des Mutterhalses oder des Uterus.

Allgemeine Vergrösserung des Uterus aus irgend einer Ursache.

Ausdehnung der fallopischen Tuben durch seröse und purulente Flüssigkeit, Blut oder Tubenschwangerschaft.

Abdominalschwangerschaft.

Blutgeschwülste im Becken. (Peri - uterine Hämatocele.)

Ovarialgeschwülste, sowie Vergrösserung oder Congestion des Ovariums.

Cysten der breiten Ligamente. (Wolff'sche Cysten.)

Hydatide Cysten.

Cellulitis und Abscesse im Becken.

Knochengeschwülste oder andere solide Tumoren der Beckenwandungen.

Betrachtet man den Muttermund als das Centrum, dann können wir von den durch die Vaginalwand gefühlten Geschwülsten mit Bezug auf die Richtung sprechen, in welcher sie gefühlt werden, d. h. hinter, vor dem oder zur Seite des Centralpunktes.

Tumoren, welche überall gefühlt werden, d. h. sich nicht exclusiv in einer bestimmten Richtung befinden, sind die folgenden:

Vergrösserung des Uterus, peri-uterine Hämatocele, Cellulitis des Beckens, Ovarialgeschwülste, extra-uterine Schwangerschaft und Fibroide. Vielleicht sollte hier noch Ascites hinzugefügt werden, allein diese bildet keine Geschwulst im eigentlichen Sinne des Wortes.

Tumoren, welche sich ausschliesslich hinter dem Os uteri bilden, sind: Ausdehnung des Rectum durch Fäcalmassen, Krebs des Rectum, Retroversion und Retroflexion des Uterus.

Geschwülste, welche gewöhnlich, aber nicht ausschliesslich, hinter dem Os uteri gefunden werden, sind: Ovarialgeschwüste in ihrer frühen Wachsthumsperiode; Ausdehnung der fallopischen Tuben durch irgend eine Flüssigkeit; Tubenschwangerschaft, Wolff'sche und hydatide Cysten.

Tumoren, welche ausschliesslich vor dem Os uteri gefühlt werden, sind: Stein der Blase, Ausdehnung der letzteren durch Urin, Anteversion und Anteflexion des Uterus.

Wird für „hinter" das Wort „seitlich" substituirt, dann bleibt die Regel noch richtig, weil diejenigen Geschwülste, welche seitlich gefühlt werden, gewöhnlich auch hinter dem Muttermunde zu fühlen sind und umgekehrt.

Diese wenigen Worte genügen, die prominenteren allgemeinen Zeichen der oben angeführten Geschwülste zu schildern. Nunmehr wollen wir zu ihren verschiedenen hier einschlägigen Zuständen, sowie zu ihren diagnostischen Eigenschaften übergehen.

Ausdehnung der Blase. Die ausgedehnte Blase kann manchmal in Gestalt einer Geschwulst unten und rückwärts in der Scheide erscheinen, besonders wird diess beim Vorfalle der Gebärmutter beobachtet. In diesem Falle kann die Blase sogar durch den Scheideneingang treten. Während der Geburt kann gleichfalls eine Pertrusion der ausgedehnten Blase vorkommen, und mit den Eihäuten verwechselt werden. Indess wird schon eine geringe Aufmerksamkeit vor einem derartigen Irrthum bewahren und die wahre Natur der Geschwulst erkennen lassen. Ihre Weichheit, das Vorhandensein von Fluctuation und ihr Verschwinden beim Einführen des Catheters sind für sie characteristisch.

Bei Stein in der Blase wird durch die untere Parthie die Blasenwand leicht gefühlt, sobald der Finger in die Vagina eingeführt wird. Desgleichen kann die Grösse festgestellt werden. Eine Geschwulst derselben Grösse kann zu Missverständnissen führen; ihre Lage, Mobilität etc. wird dem Beobachter leicht ihre Natur verra-

then, oder die Untersuchung der Blase durch den Catheter wird die Diagnose sicherstellen.

Ausdehnung des Rectum durch Fäcalmassen. — In diesem Falle ist hinter der Vagina eine Geschwulst in der Gegend des Rectum fühlbar. Die Ausdehnung ist zuweilen von sehr grossem Umfange; die Geschwulst ist von harter und unregelmässiger Beschaffenheit, ihre Form ist mit der des Rectum identisch. Ein solcher Tumor kann schwerlich mit etwas Anderem verwechselt werden. —

Retroflexion oder Retroversion des nicht-schwangern Uterus — wird leicht bei Anwendung der Sonde dadurch erkannt, dass die Geschwulst einen Theil des Uterus bildet. Am leichtesten ist eine Verwechslung mit einem an der hinteren Uterinwand wachsenden Fibroid. —

Retroflexion des schwangeren Uterus. — Hier kann die Geschwulst einen beträchtlichen Umfang annehmen. Der Muttermund steht hoch oben und ist schwer zu erreichen. Es ist gewöhnlich bekannt, dass die Patientin schwanger ist und die Geschwulst fühlt sich weicher an, als es bei einem an dieser Stelle befindlichen Fibroide der Fall ist. —

Wenn die Geschwulst durch den schwangern Uterus erzeugt ist, dann treten die Symptome mit grösserer Intensität und rascher auf. Die Sonde würde natürlich den Fall sofort klar stellen, darf jedoch nur dann zur Anwendung gelangen, wenn es zweifellos feststeht, dass eine Schwangerschaft nicht vorhanden sei. Die Lage des Muttermundes ist in den beiden Fällen meist eine verschiedene. Eine Ovarialgeschwulst dislocirt den Muttermund nicht so sehr nach oben, als es im andern Falle vorkommt. Von der extra-uterinen Schwangerschaft, in welcher man gleichfalls eine Geschwulst im hintern, oberen Theile der Vagina fühlt, wird die Unterscheidung leicht durch die Continuität der Geschwulst mit dem Uterus, sowie durch die unsymmetrische Form des Tumors in der extra-uterinen-Schwangerschaft gemacht werden. Die Unterscheidung von einer durch Blut oder ein sonstiges Fluidum ausgedehnten Tube, sowie von Tubenschwangerschaft wird in der Retroflexion des schwangern Uterus durch seine centrale Lage, grössere Festigkeit, Continuität mit dem Mutterhalse etc. gemacht werden.

Ein anderer Zustand, welcher mit dem retroflectirten schwangern Uterus verwechselt werden kann, blidet die Retroflexion der nicht schwangern Gebärmutter, nebst Hypertrophie des Fundus und des Körpers des Uterus im Allgemeinen, mit oder ohne gleichzeitige fibriode Geschwülste in der hintern Gebärmutterwand. Retroversion des Uterus nebst fibrösen Geschwülsten an der hintern Wand dessel-

ben stellte sich bei einer von mir untersuchten Patientin plötzlich ein, bei welcher gleichzeitig eine enorme Ausdehnung der Harnblase vorhanden war.

Die hierdurch veranlassten Folgezustände waren ziemlich dieselben, als wenn die Ausdehnung der Gebärmutter eine Folge der Schwangerschaft gewesen wäre und der Uterus sich plötzlich retrovertirt hätte. Die grössere Elasticität, Glätte und Regelmässigkeit eines durch den schwangern Uterus erzeugten Tumors würde jedoch characteristisch für den einen Zustand sein, während Härte, Festigkeit und Resistenz die dem andern Zustande eigenthümlichen unterscheidenden Merkmale bilden würden.

Verharrt der schwangere Uterus in der Retroflexion, dann stellt sich gewöhnlich gegen den vierten Monat oder früher Abortus ein.

Dr. Oldham*) hat jedoch einen Fall veröffentlicht, in welchem die Dislocation während der ganzen Schwangerschaft fortbestanden hat. Um die Diagnose der Retroflexion festzustellen, ist die Untersuchung per rectum von grossem Werthe.

Anteversion und Anteflexion des Uterus. Wird eine Geschwulst durch die Vaginalwand vor dem Cervix uteri gefühlt, welche hart, glatt und abgerundet, während der Muttermund nach hinten gerückt ist, dann kann sich ein solcher Fall als Anteflexion oder Anteversion erweisen. Die mit gehöriger Vorsicht angewendete Sonde wird den Fall klar machen und uns vor einem Irrthum bewahren, in welchen Levret verfallen ist, indem er eine Anteversion mit einem Blasensteine verwechselt hat. Die durch Anteversion erzeugten Symptome sind weniger heftig als die von andern Zuständen herrührenden Erscheinungen.

Anteflexion des schwangern Uterus — kommt meiner Erfahrung gemäss, ziemlich häufig vor. Gewöhnlich ist sie die Veranlassung zum Abortus. Die Geschwulst wird nach vorn vom Os uteri gefühlt, welches letztere sich mehr nach rückwärts befindet, als normal der Fall ist. Die Functionen der Blase sind in solchen Fällen gewöhnlich sehr behindert. Tritt Reduction ein, dann geschieht dies gewöhnlich im vierten Schwangerschaftsmonate, und die Patientin ist von dem Uebel befreit.

Fibroide des hinteren Cervicaltheiles oder des Uterus. Es hält manchmal schwer, diese Affectionen von der Retroflexion der nicht schwangeren Gebärmutter zu unterscheiden. In beiden Fällen

---

*) Obst. Trans. Vol. I.

wird ein harter, glatter, resistenter, mit dem Uterus sich bewegender Tumor hinter dem oberen Theile der Vagina gefühlt. Besteht zwischen der Geschwulst und dem Cervix eine Rinne, dann ist der Fall wahrscheinlich Flexion. Tumoren wachsen gewöhnlich nicht in dieser Lage. Der gewöhnlichere Sitz der fibroiden Geschwülste befindet sich höher oben im Mutterhalse. Fig. 21 repräsentirt einen derartigen Zustand. Zweifel in der Diagnose werden am besten durch die Sonde gelöst. Höher hinauf am Uterus wachsende und in die Excavatio recto-uterina hineinragende Geschwülste können, wenn ihre Form der des Fundus uteri ähnlich ist, zu Verwechslungen Anlass geben. Die Mobilität solcher Geschwülste und der mangelnde Zusammenhang mit den untern Theilen des Uterus wird die Unterscheidung unterstützen. Gewöhnlich reicht schon die unsymmetrische Form dieser Tumoren hin, sie von der Retroflexion des Uterus zu unterscheiden.

Allgemeine, aus verschiedenen Gründen veranlasste, Vergrösserung der Gebärmutter. Ist die Gebärmutterhöhle durch einen Fötus, einen Polypen oder aus andern Gründen vergrössert, dann kann vorn oder hinten im obern Theile der Vagina eine Geschwulst gefühlt werden. In Fällen von Schwangerschaft unter-

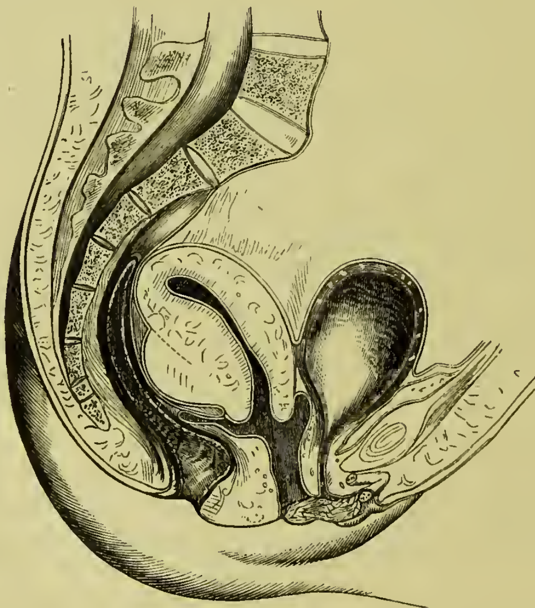


Fig. 21.

stützt die Entwicklung dieser Geschwulst die Diagnose in einem ausserordentlich hohem Grade.

Ist eine im hintern, obern Theile der Vagina gefühlte Geschwulst durch Vergrösserung des Uterus in der Weise veranlasst, wie es etwa im vierten Schwangerschaftsmonate der Fall ist, dann ist eine solche Geschwulst abgerundet, glatt, central gelegen, steht in deutlicher Continuität mit dem Cervix und wird zu allen Seiten des Mutterhalses gleichmässig gefühlt. Es ist weder möglich, eine Theilungslinie noch einen Eindruck zu entdecken. Der Cervix bildet den Mittelpunkt dieses symmetrischen, runden Körpers, dessen Form sowie der Mangel von Unregelmässigkeiten ihn als den Uterus erkennen lassen. Würde ein runder, glatter Tumor hinter dem Cervix gefühlt, ohne dass sich eine entsprechende Anschwellung vorn befindet, dann würde der einzige zu ziehende Schluss der sein, dass die Geschwulst entweder nicht der Uterus, oder dass er die rückwärtsgebogene Gebärmutter sei.

Die Frage über die Natur einer Gebärmuttervergrösserung, wenn eine solche besteht, wird gewöhnlich durch die combinirte Untersuchung durch die Vagina und das Abdomen beantwortet. In einigen wenigen Fällen kommt man mit der Vaginaluntersuchung allein aus, Die Vaginaluntersuchung des Uterus wird gleich zur Besprechung kommen.

Erweiterung der Fallopischen Tuben. Sie bilden eine rundliche, etwa birnförmige, elastische Geschwulst, welche durch die Scheidewand gefühlt werden kann. Die Fallopische Tube wird gelegentlich erweitert, in seltenen Fällen in einem hohen Grade, indem sich innerhalb desselben eine seröse, purulente oder blutige Flüssigkeit ansammelt. Dasselbe kann durch die Entwicklung eines Eies innerhalb der Tube geschehen. Die Gestalt der Geschwulst ist eine etwas verlängerte, einem ausgedehnten Darmstücke ähnlich. Erstreckt sich die Ausdehnung auf die ganze Tube, dann wird die dadurch erzeugte Geschwulst eine wurstähnliche Form haben.

Die Erweiterung kann sich auf das eine oder andere Tubenende beschränken oder beide Tuben befallen. Der Unterschied von andern in der Nähe befindlichen Tumoren wird mit Hilfe folgender Merkmale gemacht:

Geschwülste der Fallopischen Tuben sind rund, beweglich, deutlich begränzt, gewöhnlich vom Uterus entfernbar; sie sitzen ein wenig zur Seite der recto-uterinen Ausbuchtung und können Fluctuationen darbieten, fühlen sich elastisch an und können auf Druck empfindlich sein oder auch nicht. Die Defäcation können sie schwer und schmerzhaft machen. Auch Druckschmerzen verschiedener Ge-

genden, Schmerzen beim Gehen können sie, wie bereits angeführt, bewirken.

Verwechselt können sie am leichtesten werden mit Ovarialgeschwülsten aus frühen Wachsthumsperioden, mit Wolff'schen Cysten, hydatiden Cysten und der Abdominalschwangerschaft.

Abdominalschwangerschaft.

Die Symptome der extra-uterinen, namentlich der Abdominalschwangerschaft, sind eigenthümlicher Art. Die Menses sind zwar unterdrückt, allein es treten Hämorrhagien in unregelmässigen Zeiträumen auf, welche für menstruelle gehalten werden und zu Irrthümern Anlass geben können. Die Frau hält sich gewöhnlich für schwanger, und kann während der ganzen Schwangerschaftszeit bedeutende Schmerzen empfinden. In einem zu meiner Beobachtung gelangten Falle waren die Schmerzen sehr gross.

Die Diagnose der abdominellen Schwangerschaft zum Unterschiede von einer Tubenschwangerschaft ist, namentlich in einer frühen Periode, schwer. Ist die Schwangerschaftszeit aber zur Hälfte abgelaufen, dann ist die Annahme gerechtfertigt, dass der Fötus, wenn nicht im Uterus, sich ebenfalls nicht in der Tube befindet. Dabei muss man die Möglichkeit eines doppelten Uterus nicht ausser Acht lassen. In einem ausserordentlichen, von L. R. Cooke veröffentlichten, Falle bestand gleichzeitige Intra-uterine und Abdominalschwangerschaft, welche zur normalen Zeit ablief *).

Gelegentlich haben wir es mit einer Geschwulst hinter dem Uterus zu thun, welche aus den Fötusresten nach einer Abdominalschwangerschaft besteht. Diese Reste sind in einem Sacke eingeschlossen, welcher durch Entzündungsvorgänge an die umliegende Peritonealfläche angelöthet ist und dem zufühlenden Finger als Knochen erkenntlich werden; sie können Monate, ja Jahre lang in der Bauchhöhle zurückbleiben, ohne ausgestossen zu werden. In einem Falle, welchen Dr. Brandt beschrieben hat **), ist eine aus knochigen Fötalresten bestehende Geschwulst vierundfünfzig Jahre lang im Mutterleibe zurückgeblieben. Während dieser Zeit hat die Patientin zwei Kinder normal geboren. Aehnliche Fälle, aber von kürzerer Dauer, sind von andern Autoren veröffentlicht worden.

---

*) Obst. Trans. Vol. V.

**) Ed. med. Journ. Sept. 1862.

Blutgeschwulst des Beckens; Peri-uterine Hämatocele.

Die Krankengeschichte leistet hier wesentliche Dienste. Die Geschwulst ist derjenigen am ähnlichsten, welche durch Cellulitis erzeugt wird, unterscheidet sich aber von dieser durch ihr plötzliches Auftreten und das Fehlen der heissen angeschwollenen Vagina, welche für das Indurationsstadium der Cellulitis characteristisch ist. Ausserdem ist kein constitutionelles Fieber vorhanden und die Vaginalwände befinden sich in keinem verdickten, derben Zustande (Simpson). Die Empfindlichkeit kann in beiden Fällen gleich sein; in manchen Fällen geht die hämorrhagische Effusion nach einer gewissen Zeit eine Art Suppuration ein, worauf die physikalischen Zeichen denen des Beckenabscesses ähnlich werden können.

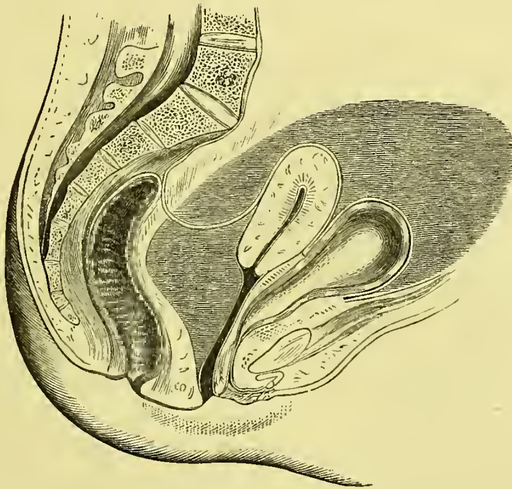


Fig. 22. *)

Hieraus wird ersichtlich, dass die Unterscheidung der Hämatocele vom Beckenabscess anfangs leicht ist, später aber schwer werden kann. Der Mangel an Solidität wird eine Verwechslung mit einem Fibroide unmöglich machen. Von der extra-uterinen Schwangerschaft kann die Unterscheidung in manchen Fällen, namentlich, wenn Blutfluss vorhanden ist, schwierig sein. Hier wird die Art des Entste-

*) Die Figur zeigt die Position der Geschwulst, wie sie in einem von mir im University College-Hospital behandelten Falle von der Vagina aus gefühlt wurde. Weitere Illustrationen befinden sich im Capitel über „Hämatocele."

bens die Diagnose stützen. Retroversion des schwangern Uterus ist mit peri-uteriner Hämatocele verwechselt worden. Eine genaue Erwägung aller vorhandenen Umstände muss einen solchen Irrthum verhüten.

Eine Verwechslung der gewöhnlichen Ovarialgeschwülste mit Hämatocele sollte nicht vorkommen. Dr. Mc. Clintock glaubt, dass dieser Irrthum begangen werden kann, wenn eine vorhandene aber übersehene Ovarialcyste sich in einem entzündlichen Zustande befindet.

In der Mehrzal der Fälle deuten die Symptome, welche zu einer Menstrualperiode plötzlich auftreten, dabei von einem gleichzeitig erscheinenden weichen, fluctuirenden, ziemlich begränzten, auf die Vaginalwände drückenden Tumor gefolgt werden, auf eine Hämorrhagie in die Umgegend des Uterus hin. In denjenigen Fällen peri-uteriner Hämatocele aber, in denen die Entwicklung der Geschwulst unbemerkt geschieht und deutliche Symptome zur Zeit der Effusion fehlen, kann die Diagnose grössere Schwierigkeiten darbieten. In diesen latenten Fällen ist die Effusion zuerst gering, und die Geschwulst nimmt langsam an Grösse zu.

In zweifelhaften Fällen hat Prof. Simpson die Anwendung einer gerieften Nadel oder des Probe-Troicart vorgeschlagen. Befindet sich der Tumor hinten, dann wird die combinirte Untersuchung durch Vagina und Rectum die Frage über vorhandene Fluctuation lösen.

Die Diagnose von Ruptur einer einen Fötus enthaltenden Cyste in der extra-uterinen Schwangerschaft und die Unterscheidung von peri-uteriner Hämatocele in Folge unregelmässiger Menstruation ist keineswegs leicht. In Fällen von Ruptur der Tube bei Tubenschwangerschaft ruht die Diagnose häufig hauptsächlich auf dem Umstande, dass die bestehende Schwangerschaft vermuthet oder festgestellt war. Die Umgebung der Patientin wird durch die häufigen, während einer extra-uterinen Schwangerschaft auftretenden Blutungen veranlasst, ihr Augenmerk von der Schwangerschaft abzuwenden und derartige Blutungen für Menstrualflüsse zu halten.

Schliesslich darf nicht vergessen werden, dass eine Hämatocele sich zuweilen in einen Abscess verwandeln kann. In diesem Falle wird eine sorgfältige Erwägung der Krankengeschichte in Verbindung mit den physikalischen Zeichen allein im Stande sein, den wirklichen Stand der Dinge aufzuklären.

Ovarialgeschwülste.

Sie kommen in allen Grössen und in allen Lagen vor; dem Uterus gegenüber, vor und hinter demselben oder seitlich von ihm. Hier sollen nur ihre hauptsächlichsten diagnostischen Zeichen besprochen werden.

Die meisten Fälle, welche zu unserer Untersuchung kommen, und in denen wir bestimmen sollen, ob eine Eierstocksgeschwulst vorhanden sei, haben sich bereits hinlänglich weit entwickelt, um den Unterleib mehr oder minder auszudehnen. Wir können dann die Untersuchung der Geschwulst sowohl durch die Abdominalwände als durch die Vagina vornehmen.

Wenn sich das Ovarium in Folge von Entzündung vergrössert hat, ist immer Schmerz vorhanden, und bei der Untersuchung wird sich derjenige Theil der Vaginalwand empfindlich zeigen, welcher mit dem Eierstocke correspondirt.

In manchen Fällen von Entzündung oder Neuralgie des Ovarium sind wir im Stande, den wenig vergrösserten Eierstock durch die Digitalexamination zu entdecken, da er bei der Berührung empfindlich ist, seine Lage daher leichter festgestellt werden kann. Unter gewöhnlichen Umständen aber ist das erste Stadium der Ovarialgeschwulst mit keinem Schmerze verbunden, so dass sich eine Nothwendigkeit für die manuelle Untersuchung gar nicht herausstellt.

Erreicht die Geschwulst die Grösse einer Orange, dann können sich mehr oder minder lästige Symptome einstellen. Findet eine feste Anheftung der Geschwulst im Becken statt, dann wird der Eintritt der Symptome früher erfolgen, als wenn die Geschwulst gestielt und daher leichter beweglich ist.

Kleine Ovarialgeschwülste nehmen gewöhnlich die Fossa recto-uterina ein, liegen nicht ganz in der Mittellinie und können, wenn früh untersucht wird, hier aufgefunden werden.

Beim Versuche, eine Geschwulst, welche für ovarial gehalten wird, zu diagnosticiren, muss es unser erstes Bestreben sein, den Uterus auszuschliessen. Zu diesem Zwecke versuche man die Geschwulst vom Uterus abzuziehen, und die Auffindung einer Demarcationslinie ist in der Diagnose ein Schritt vorwärts. Bei Auffindung dieser Linie kann die Sonde wesentliche Dienste leisten. Der Tumor kann indess dem Uterus adhäriren, unter welchen Umständen die Sonde gleichfalls von Nutzen sein wird, indem sie uns die Direction des Uteruscanals zeigt, und uns über die Form, Grösse und Beweglichkeit des Tumors unterrichtet. In frühen Entwicklungsstadien liegt die Ovarialgeschwulst hinter oder zur Seite des Uterus. Diess ist durch die anatomischen

Verhältnisse bedingt. Vor der Gebärmutter kann sie also nicht gefühlt werden. Dringt nun die Sonde hinter der Geschwulst in die Gebärmutter ein, d. h. wenn sich der Tumor vor derselben befindet, dann kann mit grosser Wahrscheinlichkeit geschlossen werden, dass wir es mit keiner Ovarialgeschwulst zu thun haben. Diese Bemerkung passt aber keineswegs auf grosse Geschwülste.

Fälle von Retroflexion des nicht schwangern Uterus können kleine Eierstocksgeschwülste simuliren. Zur Unterscheidung wird die Thatsache dienen, dass der retroflectirte Uterus eine in der Mittellinie befindliche Geschwulst darstellt, in welche die nach hinten gebogene Sonde eindringt. Bei den Ovarialgeschwülsten würden auch die copiösen blutigen oder schleimigen Ausflüsse fehlen, welche im Gefolge der Retroflexion auftreten. Ueber die Wassersucht und Schwangerschaft in den Tuben und Wolff'sche Cysten ist bereits gesprochen worden; ihre Unterscheidung von kleinen Eierstocksgeschwülsten kann unter Umständen äusserst schwer sein. Dasselbe ist bezüglich Abdominalschwangerschaft und Hydatid-Cysten der Peritonealhöhle der Fall. Hingegen wird die von der peri-uterinen Hämatocele gegebene Beschreibung hinreichen, diese Affection von der hier besprochenen zu unterscheiden.

Sollte es darauf ankommen, Abscesse oder plastische Effusionen in Folge verschiedener entzündlicher Zustände von kleinen Eierstocksgeschwülsten zu unterscheiden, dann wird die Geschichte des betreffenden Falles zur wahren Natur der Sache leiten. Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass eine Ovarialgeschwulst zuweilen gleichzeitig mit Schwangerschaft einhergehen kann, also zwei Tumoren, angetroffen werden.

Diagnose grösserer Ovarialgeschwülste.

Unter gewissen Umständen kann eine sehr grosse Ovarialgeschwulst bestehen und die Digitaluntersuchung allein nur wenige werthvolle Zeichen liefern. Denn die Geschwulst kann das Becken verlassen und das Ovarium nebst den breiten Ligamenten mit sich in das Abdomen hinaufgezogen haben. Wir haben es hier aber mit denjenigen Fällen zu thun, in welchen eine Ovarialgeschwulst sich noch ganz oder theilweise im Becken befindet und mit ihrer Unterscheidung von solchen Geschwülsten, mit denen sie möglicherweise verwechselt werden könnten.

Die hier behandelten Fälle sind der Untersuchung durch die Abdominalwände stets zugänglich. Die dabei gefundenen Resultate müssen mit den aus der Digitaluntersuchung hervorgegangenen verglichen

und für die Zwecke der Diagnose verwendet werden. Nimmt die Geschwulst das Becken ganz oder theilweise ein, dann muss sie nothwendigerweise ihren Einfluss auf die umliegenden Theile ausüben. So wird z. B. der Uterus zur Seite geschoben oder in verschiedener Weise dislocirt und verändert.

Am wichtigsten ist es, die Ovarialgeschwulst von der Vergrösserung oder von Geschwülsten des Uterus zu unterscheiden. Dies ist zuweilen keine ganz leichte Aufgabe. Zunächst muss die Lage des Mutterhalses festgestellt werden. Ist diess geschehen, dann ist es leicht, zu bestimmen, ob eine vorhandene Geschwulst von dem vergrösserten Uterus herrührt, oder von der Gebärmutter unabhängig ist. Das zuverlässigste Unterscheidungsmerkmal zwischen der Gebärmuttervergrösserung und einer Ovarialgeschwulst ist, dass sich in ersterem Falle der Cervix uteri in der Mittellinie befindet und an beiden Seiten eine gleiche geschwulstartige Auftreibung gefühlt wird, während im anderen Falle der Mutterhals nach einer Seite hin, von der Medianlinie abweichend, gerückt ist, und man die Geschwulstmasse nach der einen oder andern Seite hin entdeckt. Doch selbst dieses Zeichen kann zu Irrthümern verleiten. Ist der Uterus nämlich, wie in der Schwangerschaft, bedeutend vergrössert, dann steht der Cervix sehr hoch und ist in beiden Fällen schwer erreichbar. Allein bei Anwesenheit einer Ovarialgeschwulst ist er aus der Medianlinie verdrängt; übrigens wird die Schwangerschaft die Vaginalportion auch sonst in der ihr eigenthümlichen Weise verändern, während die Eierstocksgeschwulst sie intact lässt. Es kann aber auch vorkommen, dass Schwangerschaft und Ovarialgeschwulst coëxistiren.

Die Verhältnisse einer Ovarialgeschwulst hängen zum grossen Theile von der Structur und Beschaffenheit der letzteren ab. Nimmt der Tumor frühzeitig eine gestielte Form an, dann wird er rasch abdominell. In diesem Falle wird er sich der Digitaluntersuchung entziehen; ist er gestielt, dann wird er, wie bereits bemerkt, für die Untersuchung per vaginam leichter zugänglich.

Hat eine Ovarialgeschwulst einen bedeutenderen Umfang erreicht, dann kann, jedenfalls wenn ein grosser Theil derselben das Becken einnimmt, eine Verwechslung mit dem retrovertirten schwangeren Uterus oder mit Vergrösserung desselben aus andern Gründen stattfinden. Bei der Retroversion der schwangeren Gebärmutter ist die Lage des Cervix höchst eigenthümlich nach oben und vorn gedrängt, während der Fundus eine Geschwulst bildet, welche einen Druck abwärts auf die Vagina ausübt. Eine solche Lage des Mutterhalses ist selten mit einer Ovarialgeschwulst verbunden. Fälle, in denen die Schwangerschaft in

dieser ungewöhnlichen Position des Uterus fortbesteht, sind äusserst selten, wenn sie aber vorkommen, können sie zu Irrthümern Anlass geben.

Ovarialgeschwülste, welche das Becken ausfüllen, können mit grossen Fibroiden des Uterus verwechselt werden. Obgleich die Härte und Resistenz in beiden gleich sein kann, so ist die Elasticität der Ovarialgeschwülste doch immer eine bedeutendere.

In Ascites mit bedeutender Distension der Peritonealhöhle kann eine dichte, resistente Geschwulst durch das Vaginalgewölbe gefühlt werden, die jedoch kaum mit einer Ovarialgeschwulst verwechselt werden kann, obgleich — allerdings sehr seltene — Fälle bekannt sind, in welchen die ausgedehnte Blase für eine Ovarialgeschwulst gehalten worden ist. Sollte wirklich eine solche Frage zu entscheiden sein, dann wird der Verlauf des Falles, die Abdominaluntersuchung und die Anwendung des Katheters entscheiden.

Andere cystenartige Geschwülste im Becken. — Die Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten), welche unter gewöhnlichen Umständen die Grösse einer Orange nicht übersteigen, können in Ausnahmefällen zu einer bedeutenden Grösse heranwachsen. Ihre Diagnose ist dunkel und beruht auf dem chronischen Verlaufe der Geschwulst. Hydatide Cysten können vermuthet werden, wenn dergleichen auch in der Leber vorhanden sind.

Cellulitis und Abscess des Beckens. — Hier sollen die hauptsächlichsten diagnostischen Punkte aufgeführt werden. Fixirter, einseitiger Schmerz in der Gegend des breiten Mutterbandes; Empfindlichkeit gegen Druck oberhalb des Poupart'schen Bandes, die selten fehlt, Empfindlichkeit bei der Vaginaluntersuchung; Flexion des Oberschenkels gegen den Körper auf der afficirten Seite; allgemeine Erscheinungen, wie Fieberhaftigkeit, Appetitlosigkeit, Hectik, frequenter Puls, Prostration, gastrische Störungen etc., das Auftreten von Schaueranfällen oder ein Gefühl von Kälte bei Beginn der Krankheit, Drucksymptome — das sind die characteristischen Zeichen der Krankheit.

Die Vaginaluntersuchung ist von grosser Wichtigkeit. Der durch den Finger gefühlte Tumor ist gewöhnlich von harter Beschaffenheit, mit der Beckenwand, so zu sagen, identificirt, inseparable vom Uterus, zur Seite, vor oder hinter demselben gelegen. Nimmt die Effusion die Beckenwand ein, dann ist sie ziemlich schwer erreichbar, aber selbst dann wird man durch eine sorgfältige Untersuchung ihre unteren Gränzen definiren können. Die obere Begränzung wird mittelst der abdominellen Untersuchung stattfinden. Im ersten Stadium ist die Ge-

schwulst hart; ist Verflüssigung eingetreten, dann kann deutliche Fluctuation vorhanden sein.

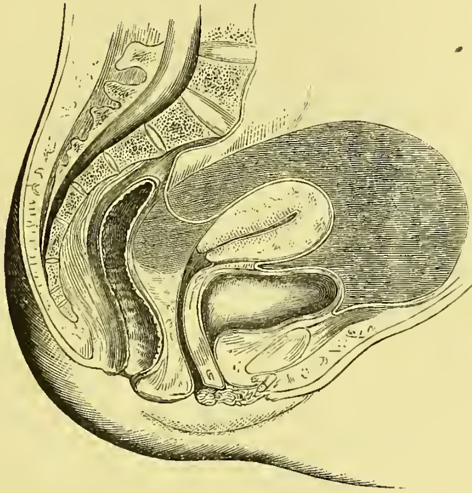


Fig. 23.*)

Es gibt gewisse Affectionen, mit denen Beckenabscesse verwechselt werden können — Peri-uterine Hämatocele, extra-uterine Schwangerschaft, Ovarialgeschwülste schnellen Wachsthums (wie König eine solche beschrieben hat), oder solche, welche der Sitz einer Entzündung geworden sind (Mc. Clintock).

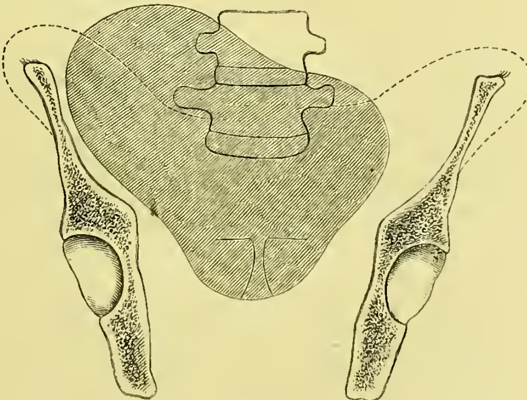


Fig. 24.

*) Fig. 22 zeigt die Contour der harten, runden Geschwulst, wie sie durch die Vagina gefühlt wird. Fig. 23 stellt dieselben Contouren in der Weise dar,

Die Geschichte der betreffenden Fälle ist für die Diagnose von der grössten Wichtigkeit. Chronische Fälle peri-uteriner Hämatocele, in denen die Geschwulst den Verflüssigungsprocess eingeht, sind Fällen von Beckenabscess, hinsichtlich ihrer physikalischen Charactere, am ähnlichsten. Genaue Sichtung der das Wachsthum der Geschwulst betreffenden Thatsachen sowie der begleitenden Symptome, und Verwerthung der durch die Abdominalexamination gefundenen Resultate werden die Frage in entscheidender Weise beantworten.

Knochengeschwulst oder andere solide, von den Beckenwandungen aus wachsende Tumoren. — Es sind wenige Fälle veröffentlicht, in denen knochenartige Geschwülste — Exostosen — verschiedener Grösse und Gestalt von den Beckenwandungen aus gewachsen sind. Ihre Diagnose dürfte mit keinerlei Schwierigkeit verbunden sein. Ihr Wachsthum ist ein langsames, ihre Consistenz hart, und ausserdem sind sie unbeweglich. Mit einer solchen Geschwulst könnte ein anderer, gleichfalls seltener Zustand verwechselt werden, nämlich die Projection des Körpers des letzten Lendenwirbels in die Beckenhöhle in Folge Erkrankung der Articulatio lumbo-sacralis. Dieser Zustand ist entweder constitutionell *) oder durch Verletzung entstanden.

Krebsige Geschwülste an der innern Fläche des Ileum sind gleichfalls beobachtet worden. Kiwisch erwähnt einer Patientin, welche eine derartige kugelige Masse hatte, welche in Form und Lage einer Ovarialgeschwulst ähnlich war. Harte, fibröse Geschwülste werden hin und wieder, von der Symphsis sacro-iliaca in die Beckenhöhle hineinwachsend, gefunden ***).

Denman erzählt einen Fall, in welchem eine feste, fettige Substanz von der obern Gegend des Sacrum wuchs und so gross war, dass sie fast die Beckenwand füllte. In Dr. D. D. Davis's Werke ***) ist über zwei höchst merkwürdige Fälle berichtet, in denen grosse fibröse Geschwülste vom Boden des Beckens aufwuchsen und

---

wie sie von vorn gedacht werden Die Zeichnungen repräsentiren einen Fall, den ich jüngst im University-College-Hospital behandelt habe.

*) Siehe Dr. Barnes's erschöpfende Abhandlung über „Spondylolisthesis." Obst. Trans. Vol. VI.

**) Kiwisch's klinische Vorträge, herausgegeben von Scanzoni Band II. p. 326.

***) Principles and practice of Obstetric medicine. Vol. I. p. 142.

diesen Beckentheil so vollständig ausfüllten, dass sie die Geburt verhinderten.

Die Diagnose dieser von den Beckenwandungen aus wachsenden Tumoren von Geschwülsten der Eingeweide kann unter Umständen Schwierigkeiten darbieten. In diesen Fällen müsste der Punkt festgestellt werden, von welchem das Wachsthum ausgeht. Diess kann, wenn die Grösse der Geschwulst keine bedeutende ist, leicht geschehen. Fälle der Art kommen übrigens äusserst selten vor.

VI. Capitel.

Untersuchung des Unterleibes und Diagnose der Unterleibsgeschwülste.

Untersuchungsmethode. — Lage der Patientin bei der Untersuchung.

Vergrösserung des Unterleibs. — Resultat der Inspection bezüglich der Diagnose und der Natur der Vergrösserung. Auffinden des Tumors; Percussion; Ungewissheit durch ein Fettpolster. —

Anwesenheit von Flüssigkeiten. — Verschiedene Ursache; Ascites; Eierstockswassersucht; Ascites und Geschwulst. — Diagnose der letzteren. — Extreme Ausdehnung der Blase.

Ausdehnung durch Gase. —

Simulation von Geschwülsten. Tumoren welche in's Becken verfolgt werden können. Enucleation derselben. — Selten vorkommende, in's Becken verfolgbare Geschwülste. — Kurze Beschreibung derselben. —

Tumoren, welche nicht in's Becken verfolgt werden können. Aufzählung derselben. —

In der Diagnose und der Behandlung der Frauenkrankheiten stellt sich oft die Nothwendigkeit heraus, eine genaue Untersuchung des Unterleibs anzustellen. Wie diese Untersuchung am besten ausgeführt wird, soll Gegenstand unserer nächsten Betrachtung sein. —

Für klinische Zwecke pflegt die Abdominalfläche folgendermassen eingetheilt zu werden: Derjenige Theil, welcher sich über einer durch die vorderen Enden der zehnten Rippe horizontal gezogenen Linie befindet, heisst die epigastrische Region; zu beiden Seiten derselben liegt das rechte und linke Hypochondrium. Die Regio umbilicalis wird oben durch das untere Ende der Regio epigastrica begränzt und unten durch eine Linie, welche den Processus spinosus superior anterior des Ileum der einen Seite mit dem der andern ver-

bindet. Der unter dieser Linie gelegene Theil heisst die Regio hypogastrica, deren untere Gränze vom Schambeine und dem Poupart'schen Bande jederseits gebildet wird.

Die Methoden, welche wir zur Untersuchung des Abdomen anzuwenden pflegen, sind:

1) Die Inspection, wobei wir uns über die Grösse und Form des Unterleibes sowie über die Beschaffenheit der Hautdecke desselben etc. unterrichten. Hierher gehört auch die Messung des Unterleibes.

2) Die Palpation, wodurch wir uns zunächst über die vorhandene Resistenz, Härte, Weichheit etc. des Abdomen oder einzelner Theile desselben Gewissheit verschaffen und etwaige irrige Eindrücke corrigiren können, welche wir durch die Inspection erhalten haben. Hierher gehört auch die Fluctuation, das physikalische Zeichen für das Vorhandensein von Flüssigkeiten.

3) Die Percussion. Diese setzt uns in den Stand, Geschwülste oder Vergrösserungen des Unterleibes durch feste Körper von dessen Ausdehnung durch Luft oder Flüssigkeiten zu unterscheiden.

4) Die Ausculation und

5) die combinirte Untersuchung per vaginam und durch Palpation. Diese Methode ist oft bei zweifelhaften Beckengeschwülsten von grossem Nutzen.

Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass alle diese Methoden nicht zugleich zur Anwendung kommen. Gewöhnlich bedient man sich der Inspection, der Palpation und der Percussion, und nur in wenigen Fällen erhalten wir durch die Auscultation Aufschlüsse, welche die andern Methoden uns nicht liefern. —

Vergrösserung des Abdomen.

Am häufigsten ist die Diagnose erforderlich, wo der Unterleib vergrössert ist und es sich darum handelt, die Natur der Vergrösserung festzustellen. Die Veranlassungen der abdominalen Vergrösserung sind sehr zahlreich und in ihrer Diagnose und Unterscheidung sicher sein, heisst nichts weniger als Sicherheit in der Pathologie und in der Geschichte der Abdominal-Krankheiten überhaupt besitzen. Um die Ursache der Vergrösserung des Abdomens einer sich vor uns befindlichen Patientin zu bestimmen, muss unsere Untersuchung von umfangreicher Natur sein. Die Vergrösserung kann von einem krankhaften oder veränderten Zustande eines der Generationsorgane abhängig sein oder auch nicht. Um daher in keinen Irrthum zu ver-

fallen, müssen wir uns keiner vorgefassten Meinung von dem Falle hingeben. Wo uns nun eine derartige vorgefasste Meinung dennoch durch die Ueberzeugung der Patientin oder durch andere Umstände aufgedrungen wird, da muss unser Geist daran gewöhnt sein, dieselbe so viel als möglich im Hintergrunde zu halten, bis wir feste Anhaltspunkte für die Diagnose gewonnen und unsere Untersuchung gewisse mögliche Quellen für Irrthümer deckt. Die Hauptsache besteht darin, Nichts als ausgemacht zu betrachten, selbst zu wissen und Nichts als sicher anzusehen, was uns durch eine zweite Hand zugetragen wird.

Lage der Patientin während der Untersuchung des Unterleibes. Die Patientin liegt auf dem Rücken auf einem festen aber nicht weichen Sopha oder Bette, die Schultern etwas erhoben, die Kniee etwas angezogen, um die Abdominalwände zu erschlaffen, der ganze Körper muss sich in Ruhe befinden. Zuweilen ist es nothwendig, mit der Patientin eine Unterhaltung anzuknüpfen, um unwillkürliche Contractionen der Recti zu verhüten, welche oft bestehten und der Untersuchung wesentlich hinderlich sind.

Um den Unterleib durch die Palpation zu untersuchen, ist es unnöthig, ihn ganz zu entblössen. Auscultiren wir, dann muss das Stethoscop natürlicherweise unmittelbar auf die Haut gesetzt werden; in manchen Fällen stellt sich auch die Inspection der Hautbedeckung als erforderlich heraus. Es ist jedoch am besten, die Examination ohne den Körper zu entblössen zu beginnen und sich so eine allgemeine Ansicht über die Form und die Grösse, über die Anwesenheit einer Geschwulst etc. zu bilden. Bevor an die Untersuchung geschritten wird, sollte man darauf bedacht sein, Rectum und Blase entleeren zu lassen.

Die erste Frage, welche wir bei Verdacht einer abdominalen Vergrösserung beantworten sollen, ist die:

Ist die Vergrösserung eine wirkliche oder nur scheinbare? oder liegt gar die Absicht einer Täuschung vor? — Es ist eine Thatsache, dass manche Patientinnen, welche, um für schwanger gehalten zu werden oder aus andern Gründen die Absicht haben, uns zu betrügen, sich die Fähigkeit aneignen, den Unterleib so nach vorne zu bringen, dass sie wirklich Schwangerschaft simuliren können. Dies geschieht dadurch, dass sie die Wirbelsäule stark in der Lumbar-Region biegen. Lässt man derartige Patientinnen nun sich hinlegen und bringt die Hand in die Mitte der Hüften, dann fühlt man daselbst eine entsprechende Aushöhlung. In einem Falle, der mir zur Beobachtung kam, handelte es sich um eine 25 Jahre alte Frauensperson, welche für an einem abdominalen Tumor leidend gehalten wurde.

Eine gelegentliche Untersuchung, das Aussehen und die Form des Unterleibes bestärkten diese Ansicht sehr. Allein es konnte ein Tumor nicht aufgefunden werden, ein Widerstand war nirgends vorhanden und der tympanitische Schall bei der Percussion war für die Correktheit der negativen Ansicht über den Fall entscheidend. Die Wärterin machte mich auf die Beschaffenheit des Rückens aufmerksam und es stellte sich heraus, dass die Patientin mit einer geringen seitlichen Curvatur in der Lumbargegend in Folge einer Verletzung, welche sie wenige Jahre vorher erlitten hatte, behaftet war. Hier war die Hervorwölbung des Unterleibes eine wirkliche, letzterer war aber im wahren Sinne des Wortes nicht vergrössert. Sodann kommt eine andere merkwürdige Reihe von Fällen vor, in welchen der Unterleib vergrössert ist, die Patientin sich für schwanger hält und auch andere zu überzeugen sucht, dass diess der Fall sei; in diesen Fällen ist das Chloroform ein vorzügliches Unterstützungsmittel für die Diagnose.

Haben wir festgestellt, dass der Unterleib thatsächlich vergrössert ist, dann ist der Schritt, den wir sodann zu machen haben der, uns im Allgemeinen eine Ansicht über die Ursache und Natur der Vergrösserung zu verschaffen.

Grösse des Unterleibes. — Das einfache Element thatsächlicher Vergrösserung liefert uns noch kein Material für positive Schlüsse. Es muss jedoch angeführt werden, dass die häufigste Veranlassung extremer und anhaltender Vergrösserung des Unterleibes bei Frauen die Ovarialwassersucht und Ascites bilden.

Was die Form des Unterleibes in Fällen abdominaler Vergrösserung betrifft, so ist ihre Bedeutung gering. Findet sie in symmetrischer Weise statt und betrifft beide Seiten gleichmässig, so spricht das zu Gunsten einer vorhandenen Ascites oder einer tympanitischen Ausdehnung der Gedärme. Hingegen fehlt die Symmetrie gewöhnlich, wenn die Vergrösserung die Folge eines vorhandenen Tumors ist, wie Ovarialwassersucht, Fibroide oder Polypen des Uterus, Vergrösserung der Leber oder Milz etc. Natürlich finden auch hier viele Ausnahmen statt. So ist z. B. der Unterleib in den vorgerückten Stadien einer einfachen Ovarialcyste symmetrisch vergrössert; in gleicher Weise verursacht Ascites, wenn sie mit Unterleibsgeschwülsten vergesellschaftet ist, wenigstens eine oberflächliche Symmetrie im Aussehen der beiden Seiten des Unterleibes.

Haben wir zwischen Ascites und Ovarialwassersucht zu entscheiden, dann besteht hinsichtlich der Form des Unterleibes ein Punkt, welcher die Diagnose unterstützt, nämlich dieser: während nämlich

die Vergrösserung in Folge der Ovarialwassersucht vorn eine runde Gestalt annimmt, welche Lage die Patientin auch immer annehmen mag, wird der Unterleib vorn abgeplattet, wenn sich die Patientin, im Falle Ascites vorhanden ist, auf den Rücken legt. Dieses Unterscheidungsmerkmal kann jedoch fehlen, wenn die Ausdehnung des Unterleibes bei der Ascites einen hohen Grad erreicht hat.

Resultate, welche wir durch die Palpation erhalten. — Diese sind sehr wichtig. Die Lage der Patientin zum Zwecke der Ausführung dieser Untersuchungsmethode bleibt die eben beschriebene, die Hand wird flach ausgebreitet, damit so viel Palmarfläche der Finger als möglich mit der Abdominalwand in Contact gebracht wird. Es wird mit einem leichten Druck begonnen und dieser allmälig vermehrt, und nach und nach über das ganze Abdomen ausgeübt, indem man in der Regio hypogastrica beginnt und im allgemeinen die Hand nach der Wirbelsäule hin bewegt. Man kann eine oder auch beide Hände benutzen. Es ist wichtig, dass man zuerst einen geringen Druck ausübt, sonst veranlasst man Muskelcontraction, welche die Untersuchung vereitelt. Im normalen Zustande setzt der Unterleib dem Drucke der Finger keinen Widerstand entgegen, es sei denn, dass unwillkürliche spasmodische oder willkürliche Contractionen der Recti entstehen; die Finger können gewöhnlich ziemlich tief eingedrückt werden und meistens ist es möglich, die Wirbelsäule durch die Bauchdecken durchzufühlen.

Entdeckung einer Geschwulst. — Unsere erste Aufgabe bei der Palpation muss es sein, sich darüber zu vergewissern, ob die Ausdehnung des Unterleibes von einer soliden Geschwulst innerhalb der Bauchhöhle herrühre. Ist der Unterleib nur mässig gespannt und können die Finger an allen Punkten desselben mässig eingedrückt werden, namentlich in der unteren Gegend, ohne auf einen festen Körper zu stossen, so können wir mit ziemlicher Gewissheit behaupten, dass keine Geschwulst vorhanden sei. Hat der Unterleib eine beträchtliche Vergrösserung erlitten, so ist die Sache anders. Die Finger können in diesem Falle überall ziemlich tief einsinken, ohne auf einen festen Körper zu stossen, und doch kann ein solcher vorhanden sein; das kommt hie und da vor, wenn neben einer Ovarialgeschwulst freie Flüssigkeit im Unterleibe vorhanden ist.

Die Schwierigkeit, welche von der Rigidität der Recti herrührt, muss jetzt besprochen werden. Frauen, welche die Untersuchung vereiteln und das Vorhandensein einer Gebärmuttergeschwulst verbergen wollen, nehmen zuweilen zu freiwilligen Contractionen der Muskel ihre Zuflucht. Der Arzt wird gewöhnlich im Stande sein, die

nöthige Relaxation dadurch herbeizuführen, dass er sich mit der Patientin unterhält und in äussersten Fällen, indem er das Chloroform anwendet. Die Contractionen erfolgen zuweilen aber auch unwillkürlich; dergleichen Fälle machen, wie später gezeigt werden soll, sehr perplex, da die Contractionen der Recti wirklich eine vorhandene Geschwulst simuliren können. In Fällen, in denen Verdacht auf Schwangerschaft besteht, ist das Erkennen eines Tumors von der grössten Wichtigkeit, denn so wichtig auch alle andern Zeichen der Schwangerschaft sind, so verlieren sie doch jegliche Bedeutung, sobald klar dargethan werden kann, dass keine Geschwulst im Unterleibe vorhanden sei. Viele Umstände machen es daher wünschenswerth, dass der Arzt in der Entdeckung von Abdominalgeschwülsten, wie sie der schwangere Uterus darstellt, geübt sei. Die Palpation befähigt uns gewöhnlich, die Anwesenheit derselben schon zu einer früheren Schwangerschaftsperiode zu entdecken und die Untersuchung zu ihrer Auffindung irgend eines anderen Abdominaltumors muss in folgender Weise geschehen: Die Patientin liegt wie oben angegeben. Rectum und Blase sind leer. Der Arzt legt seine flache Hand unmittelbar oberhalb des Schambogens und folgt dann der vortrefflichen von Rederer angegebenen Procedur. Diese besteht darin, dass man die Patientin die Abdominalmuskeln durch tiefes Einathmen in Bewegung setzen lässt, wobei die Hand fortwährend den Bewegungen der Abdominalwandungen unmittelbar folgt; in dem Momente, wo die Exspiration vollendet ist, kommt die Hand mit einer harten, runden, kugelförmigen uterinen Geschwulst in Contact. Diese Methode leistet bei Entdeckung von Tumoren im Unterleibe, welche sonst nicht leicht aufzufinden sind, ganz unschätzbare Dienste. Wenn die Geschwulst so gross ist, dass sie das Abdomen ausfüllt, dann verliert diese Methode natürlich ihren Werth.

Die Erkennung eines Tumors ist häufig, namentlich in Fällen von Schwangerschaft, durch eine fette Beschaffenheit des Unterleibes erschwert, welche uns hindert festzustellen, ob die Geschwulst durch den vergrösserten Uterus gebildet wird.

Angenommen, dass ein vorsichtiges Kneten an allen Punkten des Unterleibes keinen harten Tumor feststellen lässt, dann müssen unsere Schlüsse folgendermassen lauten: wenn der Unterleib weich und überall widerstandslos ist und den Fingern gestattet, überall gleich tief einzusinken, die Vergrösserung keine beträchtliche Ausdehnung hat, dann ist es klar, dass dieselbe durch keinen soliden Tumor gebildet wird; wir können sogar weiter gehen und sagen, dass es auch nicht die Folge sein kann einer umschriebenen flüssigen Ge-

schwulst (wie z. B. einer Ovarialcyste). Ist die Vergrösserung jedoch beträchtlich, dann kann der Schluss durchaus nicht so exact und bestimmt sein. Die Finger können in gewissem Grade eingedrückt werden, ohne einem soliden Widerstand zu begegnen, nichtsdestoweniger kann eine feste Geschwulst vorhanden sein. Einem solchen Zustande begegnen wir, wie bereits bemerkt, dort, wo eine feste oder eine andere Geschwulst des Ovariums oder ein solider Tumor des Uterus oder eines anderen Organs, verbunden mit ascitischer Ausdehnung der Peritonealhöhle besteht, oder wo eine grosse uniloculäre Cyste des Ovariums das Abdomen ausfüllt, aber nicht sehr fest und resistent ist. Befinden sich andererseits die Abdominalwände in einem solchen Zustande, dass sie das Einsinken der Finger verhindern, so hat dieser Zustand durchaus noch nicht die Bedeutung eines vorhandenen oder nicht vorhandenen soliden Tumors. Ist durch die Untersuchung mittelst Palpation festgestellt, dass kein Tumor aufgefunden werden kann, dann nehmen wir jetzt zur beschreibenden Methode unsere Zuflucht.

Resultate, welche durch die Percussion erhalten werden. — Der Mittelfinger der linken Hand wird gegen die Abdominalwand gepresst und mittelst der Spitze des rechten Zeigefingers auf denselben kurz und scharf percutirt. Die Unterscheidung der Gase von flüssigem Inhalt ist bekannt, hierbei wird uns die Palpation nur wenig Hülfe leisten, ebensowenig wie die Percussion unsere Diagnose in entscheidender Weise unterstützt, falls die Vergrösserung des Unterleibes von Fettbildung abhängt.

Handelt es sich darum, ob Gase oder Flüssigkeit vorhanden? dann wird das Bestehen einer Fluctuation wichtig sein. Die Palmarfläche der Finger der linken Hand schlägt kurz gegen die Abdominalwand, so dass die Welle gegen die rechte Hand stösst und von dieser gefühlt wird. Befindet sich Fett im Unterleibe, so kann dieses eine Fluctuation simuliren; das Zeichen der Fluctuation hat jedoch nur Werth, wenn es von einer geübten Hand erzeugt und wahrgenommen wird.

Fassen wir diese Methoden zusammen, so kommen wir zu folgendem Resultate:

Ist der Percussionsschall überall hell, dann hängt die Vergrösserung wahrscheinlich von gasiger Ausdehnung der Eingeweide ab. Der einzige Fall, mit welchem eine Verwechslung vorkommen könnte, ist die selten vorkommende Auftreibung des Uterus durch Gase, oder wenn in eine Ovarialcyste durch eine Communication mit den Eingeweiden Gas einströmt. Ist der Percussionsschall aber leer, dann liegt die Wahrscheinlichkeit vor, dass wir es mit einer flüssigen Effusion

in die Abdominalhöhle (Ascites) oder mit einer Ovarialcyste zu thun haben. Es ist selten eine Eierstockserkrankung anzutreffen, welche diese Combination von Symptomen darbictet, d. h. eine nicht resistente Abdominalvergrösserung nebst leeren Percussionsschall. Sind wir daher bei einer vorhandenen Fluctuation vermöge der Palpation oder der Percussion im Stande, zu sagen, dass sich Flüssigkeit in der Abdominalhöhle befindet oder dass die Ausdehnung von Gasen abhängt, dann hat die Schwierigkeit soweit ein Ende. Von der weitern Diagnose dieser verschiedenen Fälle wird bald gehandelt werden. —

Die Resultate der Percussion und Palpation sind zweifelhaft. — Wir müssen zur Betrachtung derjenigen Fälle schreiten, in denen durch die besprochenen Methoden nichts Entschiedenes hat festgestellt werden können; denn es kommt nicht selten vor, dass wir gar nicht im Stande sind, zu entscheiden, ob ein Tumor vorhanden sei oder nicht. Die Resultate der Palpation haben nichts Bestimmtes ergeben; auch die Percussion hat weder nach der einen noch nach der anderen Seite etwas Entschiedenes zu Tage geliefert und so bleibt nur das einzige Sichere übrig, dass der Unterleib angeschwollen ist. Die in den meisten Fällen erwachsene Schwierigkeit besteht in einer unmässig fetten Beschaffenheit der Abdominalwandungen oder des Omentum, verbunden mit tympanitischer Ausdehnung der Därme. Sehr häufig ist thatsächlich kein Tumor vorhanden, obgleich der Beobachter die grössten Schwierigkeiten hat, sich davon zu überzeugen, dass seine Ansicht die richtige sei. Die Ausdehnung der Eingeweide durch Gase ist beim Vorhandensein einer Fettdecke über denselben, in Folge welcher ein deutlicher Percussionsschall nicht entsteht, markirt. Diese Combination leichtgradiger tympanitischer Distension mit Accumulation von Fett am Omentum und in den Abdominalwandungen, trifft man häufig bei Frauen an, welche in der Involutionsperiode stehen, wenn also die Sexualorgane ihre Funktionen einstellen sollen. Ist die Patientin von dem Wunsche nach Kindern beseelt, dann kann diese vorhandene Combination tympanitischer und fettiger Ausdehnung des Unterleibes, wozu noch Amenorrhoe sich hinzugesellen kann, sie zu dem Glauben verleiten, dass sie wirklich schwanger sei. Einige hieher gehörende, sehr instructive Fälle sind von F. Gooch mitgetheilt worden *).

Die Untersuchung der Beschaffenheit der Brüste und der Vagina

*) Siehe die von der New Sydenham Society (S. 111) veranlasste Ausgabe von Gooch.

muss vorgenommen werden, wenn die durch die Percussion und Palpation erhaltenen Resultate unbestimmt sind und dennoch Gründe für die Annahme eines vorhandenen Tumors bestehen.

Es kommt zuweilen ein Zustand vor, in welchem der Unterleib vergrössert ist, eine Geschwulst nicht entdeckt werden kann und die Eingeweide sich mehr als gewöhnlich nach vorn drängend, die Vergrösserung bilden. Diesen Zustand trifft man zuweilen während der ersten beiden Schwangerschaftsmonate an, da der Uterus noch zu klein ist, um oberhalb des Schambogens gefühlt zu werden. In einem solchen Falle wird die Wiederholung der Untersuchungen im dritten bis vierten Monate die Schwierigkeiten heben; überhaupt ist in allen Fällen, in denen Verdacht auf Schwangerschaft besteht, das Element der Zeit ein wichtiges diagnostisches Unterstützungsmittel. Das Fortbestehen einer abdominellen Vergrösserung während 6 Monate, ohne dass man eine Geschwulst entdecken kann, wird den Verdacht einer Schwangerschaft beseitigen.

In manchen Fällen, in denen die Diagnose einer Geschwulst auf Schwierigkeiten stösst und eine ungewöhnliche Menge Fettes nicht vorhanden ist, wurzeln diese Schwierigkeiten in der sehr grossen Dichtheit und Resistenz, wobei die Ausdehnung grösstentheils uniform und symetrisch erscheint, die Schwierigkeit wächst noch dadurch, dass wir in diesen Fällen nicht im Stande sind, die Abdominalfläche zu untersuchen, so dass wir den Ausspruch nicht thun können, ob hier eine Geschwulst besteht oder nicht; hier können wir uns nur des Fluctuationsversuches und der Percussion bedienen.

Das Resultat der Untersuchung in der hier angegebenen Weise muss den Untersucher in den Stand setzen zu bestimmen, ob eine Vergrösserung des Unterleibes abhängig ist:

a) von der Anwesenheit einer Flüssigkeit,

b) von Ausdehnung durch Gase,

c) von einer Geschwulst.

Vorhandensein von Flüssigkeit.

In diesen Fällen besteht eine ergiebige Fluctuation, welche sich über den grössten Theil der Abdominalfläche kund gibt.

Die Zustände, zwischen welchen wir gewöhnlich zu unterscheiden haben und welche von den in Rede stehenden physikalischen Zeichen begleitet sein können, sind:

Ascites;

Ovarialwassersucht;

Ascites mit einer Geschwulst oder mit mehreren Geschwülsten verbunden;

Einige seltene Zustände, von denen gleich die Rede sein soll und welche keine dieser 3 Kategorien umfasst.

Es giebt Zwischenzustände, welche etwas schwer sind von einander zu unterscheiden, nämlich Ascites und eine einfache sehr grosse Ovarialcyste; ihre Unterscheidung erfordert die Beachtung folgender Punkte:

1) Hinsichtlich der Grösse des Unterleibes. Diese gibt uns keine zuverlässige Information; in beiden Fällen kann der Umfang des Abdomens ein sehr beträchtlicher sein.

Was die Form betrifft, so hat sie schon eine etwas grössere Bedeutung. Legt sich die an Ascites leidende Patientin auf den Rücken, dann flacht sich das Abdomen ab, leidet sie an einer Ovarialgeschwulst, dann findet dies nicht statt. Bei einer Eierstocksgeschwulst, welche das Abdomen im hohen Grade erweitert, werden die falschen, freien Rippen nach auswärts gedrängt, wodurch der Thorax eine eigenthümliche conische Gestalt annimmt. Die Vergrösserung des Unterleibes beim Ascites ist gewöhnlich eine symmetrische, während die Ovarialgeschwulst an einem bestimmten Punkte besonders auffallend ist. Diese Regel erfährt übrigens eine Ausnahme, wenn die Ovarialgeschwulst aus einer einzigen sehr grossen Cyste besteht. Im Allgemeinen kann man sagen, dass der Unterleib beim Ascites eine ovale, in Ovarialkrankheiten aber eine mehr abgerundete Gestalt hat.

Auch die Beschaffenheit der Haut ist in beiden Krankheiten eine verschiedene, eine offenbare Vergrösserung und Ausdehnung der oberflächlichen Venen im Ascites, nicht aber in den Eierstockskrankheiten. Natürlich hat ein derartiges Zeichen nur einen sehr untergeordneten Werth.

Fluctuation besteht in beiden Affectionen und variirt sowohl nach der Menge der Flüssigkeit, als nach der durch sie erzeugten Ausdehnung, hingegen wird die Percussion Resultate liefern, welche für die Unterscheidung der einen Krankheit von der andern von Wichtigkeit sind. In der Ovarialkrankheit wächst die von Flüssigkeit erfüllte Cyste langsam aufwärts, dislocirt die Eingeweide zu den Seiten hin oder drängt sie in der Richtung der Wirbelsäule zurück. Die Folge davon ist ein leerer Schall, der sich von der Schamfuge bis zum Schwertfortsatze des Brustbeines erstrecken kann, während beiderseits ein voller Schall besteht. Beim Ascites aber schwimmen die Eingeweide auf der Wasserfläche und produciren in der Mitte den ihnen eigenthümlichen Schall, während zu beiden Seiten der Schall leer ist.

Ausnahmen hievon bilden nur diejenigen Fälle, in denen eine Verlöthung des Magens und der Eingeweide stattgefunden hat, welche die letzteren hindert, auf der Flüssigkeit zu schwimmen. Auch der andere Fall hat eine Ausnahme, dann nämlich, wenn Ascites und Ovarialgeschwulst coexistiren; dann können wir Leere im Epigastrium und zur Seite desselben antreffen. Der aus der Leere oder Fülle des Schalles in den Flanken abgeleitete Beweis ist kein absoluter, und zwar aus dem Grunde, den ich mehrere Male beobachtet habe, dass das auf- oder absteigende Colon von Luft erfüllt sein und im Falle dieser Complication einen vollen Schall geben kann.

Ein anderes bekanntes unterscheidendes Percussionszeichen besteht in der Percussion des Abdomen in verschiedenen Lagen der Patientin. Besonders wichtig aber ist die Berücksichtigung der Geschichte des speciellen Falles.

Mit Bezug hierauf sei bemerkt, dass die das Ovarium betreffende Vergrösserung meistentheils einen mehr chronischen Verlauf hat, und im Ascites bedeutende organische Erkrankungen, Affectionen des Herzens, der Leber, der Nieren etc. aufgefunden werden. Wichtig ist es, dass Effusion in die Peritonealhöhle in den bei weitem häufigsten Fällen mit gleichartigen Effusionen (Anasarca) in die untern Extremitäten einhergeht. Diese Mitbetheiligung der untern Extremitäten



Fig. 25 *).

*) Fig. 25 (nach Bright) repräsentirt das Abdomen in einem hochgradigen Falle einer Ovarialgeschwulst.

kann bei den gewöhnlichen hochgradigen Ovarialgeschwülsten — mit Ausschluss der krebsigen Ovarialtumoren — nur im letzten Stadium beobachtet werden.

Die durch bedeutende Ausdehnung des Unterleibes erzeugte Dyspnoe ist, wenn sie Folge einer Ovarialgeschwulst, viel geringer, als in ascitischen Effusionen, weil in letzteren die Dyspnoe sehr oft organischen und nicht mechanischen Ursprunges ist.

Unterscheidung des Ascites von derselben Affection in Verbindung mit einem Tumor.

Gewöhnlich kommt es vor, dass im Falle der Coexistenz von Ascites und einer Geschwulst letztere leicht gefühlt werden kann. Ein solcher Fall würde der hier besprochenen Classe, d. h. wo die Geschwulst nicht gefühlt werden kann, entrückt sein. Hin und wieder kommen aber Geschwülste im Abdomen vor, welche neben einer so bedeutenden Quantität ascitischer Flüssigkeit bestehen, dass sie entweder gar nicht oder nur äusserst schwer aufgefunden werden können. Kiwisch führt einen Fall von Ascites und Schwangerschaft an, in

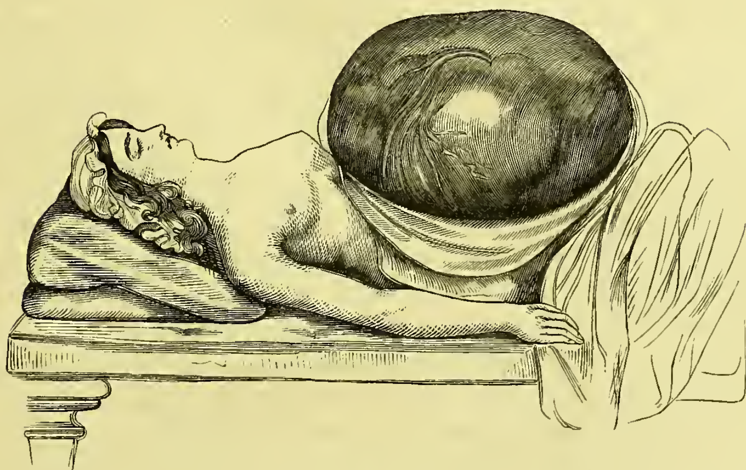


Fig. 26 *).

*) Fig. 26 ist gleichfalls aus dem Werke Bright's genommen: Clinical memoires on Abdominal-Tumours, New Sydenham Society's Ed. pg. 63 und repräsentirt eine grosse Ovarialgeschwulst, von welcher die Abdominaldecken entfernt worden sind.

welchem die Paracentese gemacht worden und der Troikart in den schwangern Uterus eingedrungen ist. Man sollte meinen, dass eine genaue Erwägung aller Umstände einen solchen Fall klar stellt, allein die Erfahrung hat vielfach gezeigt, dass die Unterscheidung gar nicht so leicht sei. Jedenfalls geht hieraus hervor, dass wir in Fällen, in denen Spuren ascitischer Erscheinung bestehen und ein Verdacht auf Schwangerschaft vorhanden ist, äusserst minutiös untersuchen müssen. Dr. Montgomery erzählt einen Fall, in welchem die Abdominalwandungen so ausserordentlich straff und die Menge der Flüssigkeit so gross war, dass weder die Gränzen des Uterus noch Kindesbewegungen gefühlt werden konnten, obgleich das betreffende Individuum bereits sieben Monate schwanger war *). Dieser Fall allein genügt, auf die Schwierigkeiten aufmerksam zu machen, denen wir begegnen können. Ohne Zweifel sind die Irrthümer, welche begangen worden sind, dadurch entstanden, dass die Möglichkeit einer vorhandenen Schwangerschaft bei der Untersuchung gänzlich unberücksichtigt geblieben ist. Wenn immer wir es also mit einem vergrösserten Abdomen bei einer Frau zu thun haben, bei welcher die Möglichkeit, Kinder zu gebären, nicht ausgeschlossen ist, dürfen wir uns dabei nicht beruhigen, dass früher einmal die Diagnose auf Ascites gestellt worden ist. Die Untersuchung muss vielmehr von Zeit zu Zeit wiederholt und die Diagnose stets von Neuem gemacht werden. Ganz besonders ist dies der Fall, wenn wir einen Entschluss betreffs eines operativen Eingriffs zu fassen haben. Der Untersuchende sollte es sich zur Aufgabe machen, von Neuem den Beweis zu liefern, dass eine Schwangerschaft nicht vorhanden sein könne.

Ascites kann neben Geschwülsten bestehen. Einer der allergewöhnlichsten Fälle ist vielleicht die Verbindung einer Ovarialgeschwulst mit Ascites. Die Verbindung ist namentlich dort beobachtet worden, wo die Eierstocksgeschwulst malignen Charakters ist. Auch mit Hydatiden in der Leber und in der Peritonealhöhle kann Ascites verbunden sein. Hier wird die nachweisbare Vergrösserung der Leber einen werthvollen Fingerzeig abgeben. Schliesslich sei hier noch bemerkt, dass in allen Combinationen, welche mit Ascites vorkommen können, die Paracentese viel dazu beitragen kann, die Diagnose aufzuklären.

---

*) Op. cit. pag. 139, 149, 162.

Einige seltene Zustände, welche Ascites oder eine Ovarialgeschwulst simuliren können.

Einer dieser selten vorkommenden Zustände ist ein ausserordentlicher Grad von Ausdehnung der Harnblase. Eines hier einschlägigen Falles hat Dr. Gooch erwähnt*). Es bestand eine Combination von Harnverhaltung und Schwangerschaft. Die ausgedehnte Harnblase hatte sich in Folge der durch den schwangern Uterus hinter ihr erzeugten Resistenz, abgeplattet; die Fluctuation war deutlich und man diagnosticirte Wassersucht. Dr. Lowder, welcher diesen Fall zuerst erzählt, sagt, dass die Paracentese geübt wurde, wobei der Troicart durch die Blase, Uteruswand und selbst durch den Kindeskopf gedrungen sei. Zu dem Missverständnisse gab hier die sich über eine grosse Fläche ausbreitende Fluctuation Veranlassung. Hätte man aber in der Nähe der Lumbargegend percuttirt oder an die Möglichkeit einer Schwangerschaft gedacht, dann hätte der Irrthum vermieden werden können. In einigen seltenen Fällen ist Ascites durch eine ausserordentliche Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten simulirt worden. Ueber die Ursache einer derartigen Gebärmutterausdehnung wird später gesprochen werden, hier genügt es, des Zustandes Erwähnung gethan zu haben.

Auch die cystischen, nicht ovarialen, Erkrankungen des Abdomen, welche möglicher Weise mit Eierstockswassersucht verwechselt werden könnten, werden in einem späteren Capitel abgehandelt werden.

Vergrösserung des Abdomen durch Gase. — Treffen wir an irgend einer Stelle des Unterleibes einen tympanitischen Schall an, dann ist die darunter befindliche Parthie mit Luft erfüllt. Erstreckt sich die Tympanitis über den grössten Theil des Unterleibes, dann rührt dies davon her, dass der Magen und die Eingeweide durch Luft ausgedehnt sind, wie wir dies im vorgerückten Stadium fieberhafter Krankheiten beobachten können. Die begleitenden Erscheinungen aber werden einen Irrthum unmöglich machen.

Fälle, welche eine Geschwulst simuliren. — Die Zahl derjenigen veröffentlichten Fälle, in denen irrthümlicher Weise Tumoren diagnosticirt worden sind, der Ausgang aber einen Irrthum klar dargethan hat, ist sehr gross. Diese irrthümliche Diagnose hatte für manche Patientin schlimme Folgen. Dr. Montgomery's mehrfach erwähntes Werk enthält viele hiehergehörige Thatsachen. Der merkwürdigste derartige Fall betraf eine Frau, welche im Jahre

*) Auch Dr. Montgomery hat ihn citirt op. cit. pag. 324.

1828 in Berlin operirt worden ist. Die Diagnose lautete auf Extrauterin-Schwangerschaft. Nach Eröffnung des Abdomen stellte es sich heraus, dass in demselben weder eine Geschwulst noch Vergrösserung irgend eines Organes vorhanden war. Man glaubte eine Ovarialgeschwulst anzutreffen und fand sich getäuscht. Aehnliches ereignet sich nicht selten bei Frauen, die man in Folge eines im Unterleibe gefühlten Tumors für schwanger hält, bis der Ausgang lehrt, dass die Diagnose irrig war.

In vielen dieser Fälle war der Grund des Irrthums durch eine oberflächliche Untersuchung bedingt, in andern aber waren die Thatsachen derart, dass ein Irrthum leicht begangen werden konnte.

Sogenannte „Phantomgeschwülste.“ — Am schwierigsten ist es sich bei hysterischen Frauen vor Irrthümern zu bewahren. Die Abdominalmuskeln sind bei Hysterischen in einer Weise contrahirt, dass sie auf die untersuchende Hand den Eindruck einer Geschwulst machen. Eine derartige Geschwulst aber hat folgende Eigenthümlichkeiten: „Gelingt es, die Aufmerksamkeit der Patientin,“ wie Dr. Montgomery sagt, „durch Unterhaltung davon abzulenken, dass sie untersucht „wird, und verharrt die Hand mittlerweile auf der vermeintlichen Ge- „schwulst, dann fühlt sie die Spannung allmählig abnehmen und den Ein- „druck der Geschwulst schwinden“ *). Zwar kann auch die Lageveränderung den Tumor schwinden machen, allein der sicherste Probirstein für die Wirklichkeit besteht in der Anwendung von Chloroform. Hierauf hat Sir J. Y. Simpson zuerst aufmerksam gemacht. Man ist sich darüber nicht ganz klar, wie die Bildung solcher Scheintumoren zu Stande kommt, es ist jedoch höchst wahrscheinlich, dass sie die Folge sind partieller Contraction der Musculi recti, deren Zusammenziehung chronisch ist und den Eindruck einer abgerundeten Masse machen.

Nachdem wir über die Frage in's Reine gekommen sind, ob überhaupt eine Geschwulst vorhanden sei oder nicht, werden wir die nächsten Schritte betrachten, welche die Diagnose zu thun hat.

Es wird für die diagnostischen Zwecke räthlich sein, zunächst durch die physicalische Untersuchung darüber zu entscheiden, in welche der folgenden beiden Kategorien die Geschwulst einzureihen sei, um nach Entscheidung dieser Elementardiagnose unsere Untersuchungen in einer bestimmten Richtung fortzusetzen:

A) Der Tumor stammt aus der Beckenhöhle oder steht mit derselben im Zusammenhange.

---

*) Op. cit. pg. 398.

B) Der Tumor hängt mit der Beckenhöhle nicht zusammen, kann jedenfalls nicht in sie hinein verfolgt werden.

A. Geschwülste, welche ins Becken verfolgt werden können oder verfolgt werden zu können scheinen.

Vergrösserung des Uterus durch Schwangerschaft, fibröse Geschwülste etc.

Cysten oder Geschwülste der Ovarien.

Peri-uterine Hämatocele.

Ausdehnung der Harnblase.

Cellulitis und Abscess des Beckens.

Faekaltumoren.

Seltenere Veranlassungen sind:

Vergrösserung und Ausdehnung der Tuben.

Extra-uterin-Schwangerschaften (gewöhnliche).

Sub-peritoneale Cysten.

Cysten oder solide Tumoren des Omentum.

Fibröse, cancröse Knochen-Auswüchse an den Beckenknochen.

Hydatide Geschwülste.

Vergrösserung der Milz (wenn die Vergrösserung eine solche Ausdehnung hat, dass das Organ in das Becken reicht).

Krebs des Peritoneum.

Cysten oder Geschwülste, welche mit den Nieren im Zusammenhange stehen.

Ausdehnung der Ureteren.

Vergrösserung der Leber.

Ein zurückgehaltener Fötus. (Kann auch unter die folgende Gattung gestellt werden. B.)

Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten).

B. Geschwülste welche nicht — wenigstens nicht nothwendigerweise — ins Becken verfolgt werden können.

Leberkrankheiten, welche das Organ vergrössern, hydatide Geschwülste etc.

Vergrösserung der Milz.

Hydatide Geschwülste der Abdominalhöhle.

Fäkaltumoren.

Fibröse, gestielte Geschwülste des Uterus.

Krebs des Peritoneum.

Fett im Omentum.
Vergrösserung etc. der Nieren.
Bewegliche Niere.

Es geht aus dieser Aufzählung hervor, dass manche Tumoren, je nachdem sie im Becken wurzeln oder nicht, beiden Kategorien angehören. Die grosse Mehrzahl aber wird entschieden auf der einen oder andern Seite der Demarkationslinie angetroffen. Im Allgemeinen wird es verhältnissmässig leicht sein, eine Geschwulst in die eine oder andere der beiden Gattungen einzureihen. Man beginnt an der am meisten prominenten Stelle, übt einen sanften Druck durch die Abdominalwandungen auf die Geschwulstoberfläche aus und setzt das nach allen Richtungen fort, bis die Gränzen bestimmt sind. In dieser Weise kann man z. B. eine Geschwulst, deren prominentester Theil sich etwa oberhalb des Nabels befindet, aufwärts in der Richtung der rechten Rippe verfolgen und finden, dass sie hier mit der Leber zusammenhängt; während ihre Ausdehnung unterhalb des Nabels in abrupter Weise aufhört. Ein solcher Tumor würde in die zweite der obigen Reihen gehören. Das Aufhören der Geschwulst an besagter Stelle kann namentlich bei laxen oder dünnen Abdominalwandungen schon durch blosse Palpation festgestellt werden. Oft aber reicht diese Untersuchungsmethode nicht aus. Der Tumor soll wieder, um die obige Illustration zu benützen, hart, firm sein und oben einen leeren Percussionsschall haben, welcher an einem bestimmten Punkte in einen tympanitischen übergeht. Dieser tympanitische Schall ist mit demjenigen identisch, welcher gewöhnlich an der untern Bauchparthie gefunden wird. Hierdurch würden wir einen Schluss auf die untere Begrenzung der Geschwulst ziehen. Hat in dieser Weise die Einreihung des Tumors stattgefunden, dann können wir einen Schritt weiter in der Diagnose machen:

a) Durch sorgfältige Erwägung der Geschichte des Wachsthumes der Geschwulst und der begleitenden Erscheinungen.

b) Durch eingehende Vergleichung und Erwägung der Data, welche wir durch physikalische Examination des Tumors selbst mittelst Palpation, Percussion, Auscultation etc. gefunden haben; oder

c) Durch die Combination beider Verfahren.

Erfahrene Beobachter formiren ihre Diagnose gewöhnlich durch folgenden geistigen Process:

Die allgemeinen Facta, welche aus der Geschichte des Falles hergenommen sind, veranlassen den Untersuchenden sofort eine präsumptive Diagnose zu stellen. Er adoptirt eine Theorie, welche er

durch eine genaue Untersuchung prüft. Bricht sie während der Untersuchung zusammen, dann wird eine zweite Theorie aufgestellt, und das wird fortgesetzt, bis eine Theorie gefunden ist, die ihn zufrieden stellt. Der Anfänger sollte von diesem Verfahren Abstand nehmen, überhaupt keine Theorie aufstellen, bis er sämmtliche auftreibbaren Thatsachen gesammelt hat, so dass er sie mit einander vergleichen kann und einem einzigen Factum keine Prominenz eingeräumt wird, welche es nicht verdient.

Geschwülste, welche in's Becken hinein verfolgt werden können.

Vergrösserung der Leber kommt selten in einem so hohen Grade vor, dass sie ins Becken hinabreicht. Hingegen sind Geschwülste weniger selten, welche von der Leber ausgehen und einen hinlänglichen Umfang annehmen, um sich in's Becken hinein zu erstrecken. Die Untersuchung wird hier auf den Zusammenhang mit der Leber führen.

Hydatiden der Leber können den Unterleib in einem hohen Grade auftreiben und in's Becken hineinreichen. Einen höchst merkwürdigen Fall hat Dr. Bright veröffentlicht *), der Erwähnung verdient, obgleich er bei einem männlichen Individuum vorgekommen ist. Der Fall war zu Lebenszeiten des 14jährigen Patienten erkannt; zunächst entwickelten sich Hydatiden in der Leber, und unter den falschen Rippen der rechten Seite fühlte man einen harten Knoten. Die Entwicklung der Krankheit geschah sehr rasch, der Kranke magerte ab, der Unterleib wurde stark aufgetrieben und war fast gänzlich von Hydatiden angefüllt.

Ein anderer gleichfalls von Dr. Bright veröffentlichter Fall von Hydatiden war einer Ovarialgeschwulst sehr ähnlich. Die Frau war 54 Jahre alt und bot eine Vergrösserung des Abdomen dar, welche 9 oder 10 Jahre alt war, in den letzten 3 Jahren aber erst deutlich sichtbar wurde. Der Unterleib „war bedeutend vergrössert, die obern „zwei Dritttheile waren durch einen unregelmässigen, undeutlich fluc„tuirenden und an verschiedenen Stellen gegen Druck etwas empfind„lichen Tumor ausgefüllt; auch die untere Parthie des Unterleibes „nahm eine fluctuirende Geschwulst ein, scheinbar eine grosse, aus „dem Becken stammende Cyste. Der Zwischenraum beider Ge„schwülste war weich und bildete die einzige Stelle, an welcher man

*) Op. cit. p. 30.

„einen deutlich tympanitischen Schall erhielt. Die eigenthümliche „und unregelmässige Form“, veranlasste Dr. Bright zu der Annahme, „dass die Geschwulst entweder aus Hydatiden, welche bedeutend ver- „breitet sind, bestehe, oder eine Ovarialgeschwulst sei“. Sollte letzteres der Fall sein, was Bright wegen der eigenthümlichen Form, besonders wegen der Theilung in eine obere und untere Parthie, kaum glauben konnte, dann müsste eine complicirte und maligne Form dieser Krankheit angenommen werden *).

Der Fall stellte sich eben schliesslich als Hydatiden heraus. Es bestanden zwei grosse Cysten, eine obere mit der Leber zusammenhängende und eine untere, und an der vordern Fläche beider Cysten verlief das Colon transversum. Einen derartigen Fall habe ich jüngst im Hospitale des University College beobachtet. Derselbe kam später in Behandlung von Sir William Jenner. Eine Eplorations-Punktion beseitigte viele Zweifel. Es war ein sehr grosses Enchondrom. Bemerkenswerth war, dass ein Theil der Geschwulst hinter der Schenkelbeuge wuchs, eine Stelle, welche bei einer Ovarialgeschwulst niemals betheiligt wird. — Fälle dieser Art sind äusserst selten.

Krebsartige Erkrankungen der oberhalb des Schambeins gelegenen Eingeweide — können eine Geschwulst erzeugen, welche sich bis in das Becken erstreckt. Vom praktischen Standpunkte aus kann eine solche Geschwulst schwerlich mit einer solchen verwechselt werden, welche uns hier besonders angeht. Beim Krebs der Niere wird der untere Rand der Geschwulst selbst in extremen Fällen oberhalb des Beckenrandes gefühlt werden, es sei denn, dass Vergrösserung des Abdomen durch Ascites ihn verdeckt. „Colloider Krebs des Omentum“, sagt Walshe, welcher sich schmerzenartig über die vordere Seite der Eingeweide ausbreitet, macht den Percussionsschall nach Massgabe der Ausbreitung leer **). Das ist eine sehr seltene Krankheit. Krebs des postperitonealen Bindegewebes, welches gleichfalls eine seltene Krankheit ist, kann eine Geschwulst veranlassen, welche langsam wächst und sich überdies nach abwärts bis in das Becken erstrecken kann ***). Die Anwesenheit von krebsartigen Knötchen, welche äusserlich in den Abdominalwandungen gefühlt werden, bilden ein wichtiges diagnostisches Zeichen, welches jedoch keineswegs stets beobachtet wird.

*) Op. cit. p. 13.

**) loc. cit. p. 310.

***) loc. cit. p. 311.

Vergrösserung der Milz; wobei das Organ einen solchen Umfang annehmen kann, dass es sich in das Becken hineinerstreckt, was jedoch sehr selten ist, wird schwerlich mit einer Uterin- oder Ovarialgeschwulst verwechselt werden, wenn der Geschichte des Krankheitsfalles die geringste Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Cysten-Geschwülste, welche mit den Nieren zusammenhängen. — Dr. Bright hat einen Fall ausführlich mitgetheilt, in welchem eine grosse, mit Eiter gefüllte, Cyste, welche mit der linken Niere zusammenhing, eine Ovarialkrankheit simulirt hat. „Die Pat. war verheirathet und 24 Jahre alt. Gegen 4 Jahre lang hatte sie eine Geschwulst in der linken Seite des Abdomens. Die genaue Lage des Theiles, an welcher sie begonnen, ist nicht festgestellt, doch schien sie tief genug gewesen zu sein, um den Verdacht zu erregen, dass die Geschwulst vom Ovarium ausgehe.“ Nach dem Tode stellte sich heraus, dass ein grosser aber weicher Tumor den grössten Theil der Lumbargegend in der Regio iliaca eingenommen hatte. Die Geschwulst war eine vergrösserte Niere und bot, wenn ein Einschnitt gemacht wurde, das Ansehen einer membranösen Cyste dar, deren Wandungen $^1/_8$'' an Dicke betrug. Der Inhalt bestand aus schmutzigem, entfärbtem, wässerigem Eiter *). Vor einiger Zeit sah ich in Gemeinschaft mit Herrn Scott einen Fall beträchtlicher Unterleibsvergrösserung, welche eine multiloculäre Ovarialkrankheit simulirte, die sich jedoch, wie ich später vernahm, als eine Cystenerkrankung der Niere erwiesen hat.

Spencer Wells **) hat in einer Broschüre über die Unterscheidung der „Nierenerkrankungen von Ovarialgeschwülsten“ Fälle mitgetheilt, welche diesen wichtigen Gegenstand illustriren. In einem dieser Fälle wurde die Degeneration der linken Niere für eine Cyste des linken Ovariums gehalten. Die Geschwulst war sehr gross, nahm die ganze linke Seite des Unterleibes ein, war früher punctirt worden, wobei eine Menge einer dunklen, missfarbigen, erbsensuppenähnlichen Flüssigkeit abfloss. Der Fall bot ganz das Aussehen einer Ovarialerkrankung dar, allein über die Mitte des Tumors zog sich ein Strang hin, welcher als das absteigende Colon erkannt wurde. Wells führt noch einen andern Fall von weichem Krebs der rechten Niere bei einem 4 Jahre alten Mädchen an, welcher zuerst für ovarial gehalten, dann aber richtig diagnosticirt worden ist. Ein anderer

---

*) loc. cit. p. 322.

**) Dubl. quart. Journ. Feb. 1867.

Fall war Pyonephrosis der rechten Niere in Folge Einkeilung kleiner Calculi im Urether und der durch Punction des Unterleibes erleichtert wurde. Bezüglich der diagnostischen Data in solchen Fällen weist Wells darauf hin, dass Ovarialgeschwülste sich gewöhnlich vor, Nierengeschwülste hinter den Eingeweiden finden. Diese Regel hat aber Ausnahmen; ferner muss die Entdeckung von Eingeweiden vor einer zweifelhaften Geschwulst zur Untersuchung des Harns veranlassen, in welchem gewöhnlich, im Falle einer Nierenerkrankung, Blut, Eiter, Eiweiss aufgefunden werden wird; ferner weist er darauf hin, dass die Eingeweide nicht aufgefunden werden, wenn man auf ihre Entdeckung nicht grosse Sorgfalt verwendet, und dass Flüssigkeiten, welche aus zweifelhaften Cysten abfliessen, einer sorgfältigen Untersuchung bedürfen, dass das Wachsthum einer erkrankten Niere nach unten, eines erkrankten Ovariums aber nach oben geschieht, und dass nur eine sehr kleine Ovarialgeschwulst, welche einen langen Stiel besitzt, mit einer flotirenden beweglichen Niere verwechselt werden könnte.

In Fällen von Ausdehnung eines Urether kann man eine Geschwulst an der einen Seite in der Nähe der Wirbelsäule finden, es scheint jedoch, dass eine derartige Geschwulst niemals mit einer solchen verwechselt worden ist, welche ihren Ursprung im Becken hat.

Subperitoneale Cysten. — In sehr seltenen und exceptionellen Fällen wächst eine ausserhalb des Peritoneums gelegene Geschwulst und simulirt eine Ovarialcyste. Einen solchen Fall hat Kiwisch mitgetheilt *). Die Geschwulst hatte sich allmälig herausgebildet, nahm einem grossen Umfang an, wurde wiederholt punctirt, und es entleerte sich eine grosse Menge von Flüssigkeit. Die Pat. war 22 Jahre alt. Die Geschwulst machte sich zuerst nach einer Suppression der Menstruation geltend, die Suppression kam unmittelbar nach der ersten Menstruation vor. Nach dem Tode wurden drei grosse Tumoren hinter dem Peritoneum gefunden, deren eine eine zusammengesetzte grosse Cyste war, während die anderen aus Cysten und fibrösen Geweben bestand. Die Geschwulst nahm die Regio hypochondriaca ein und erstreckte sich bis in's Becken.

Ueber einen Fall, welcher dem hier mitgetheilten ähnlich ist, berichtet Mr. Safford Lee **) eine Geschwulst hat 25 Jahre lang im Unterleibe bestanden, bis er letzteren ganz erfüllt und die Patientin

---

*) Klinische Vorträge herausgegeben von Scanzoni B. II. S. 327.

**) On tumours of the uterus etc. p. 124.

zu Grunde gerichtet hat. Bei der Section stellte sich heraus, dass sie von der linken Seite unmittelbar unter dem Pancreas, jedoch unter dem Peritoneum ausgegangen war und auf der hintern Abdominalwand ruhte. Ein schmaler 6″ langer Stiel von dem Umfange einer Federpose verband sie mit dem Uterus. Sie war mit einer trüben Flüssigkeit nebst Fettmasse, Haaren, Kalkgebilden und einer Zähne und Knochen enthaltenden Masse, welche einem unvollendeten Foetus ähnlich sah, ausgefüllt. Das scheint ein Fall eines „eingekapselten Foetus“ gewesen zu sein.

Cysten des Omentum. — *Safford Lee* theilt einen Fall mit, welchen Dr. A. T. *Thompson* behandelt hat. Die Patientin war achtundvierzigmal punctirt worden. Die Geschwulst begann an der rechten Seite des Abdomen; post mortem stellte sich heraus, dass sie vom Omentum in unmittelbarer Nähe des Pancreas ausgegangen war und mit dem Ovarium in keinem Zusammenhange stand. Am oberen Theile der Abdominalhöhle waren an der Peritonealfläche eine Anzahl deutlich ausgesprochener von einer klaren Flüssigkeit erfüllter Cysten angeheftet *).

Zurückgehaltener eingekapselter Fötus. — In einigen sehr seltenen Fällen stirbt der Fötus bei extrauteriner Schwangerschaft ab, nachdem er einen gewissen Grad von Reife erhalten, umgiebt sich mit einer Art Cyste und bleibt im Unterleibe eine Zeit lang zurück, welche Wochen und sogar Jahre dauern kann. Die Geschichte dieser Fälle ist nothwendigerweise eigenthümlicher und charakteristischer Art. Die Frau gibt an, zu einer gewissen Zeit schwanger gewesen zu sein, dass die Schwangerschaft ziemlich regelmässig verlaufen sei, dass gegen Ende derselben Wehen eingetreten sind, die eine Zeit lang angehalten, dann aufgehört haben, ohne dass eine Entbindung erfolgt sei, und dass die im Unterleib gefühlte Geschwulst aus jener Zeit her datire. Die Anwesenheit einer solchen Geschwulst verträgt sich mit wiedererfolgter Schwangerschaft nebst normaler Entbindung ganz gut. Es ist bekannt, dass Frauen reife und gesunde Kinder geboren, während sie einen mumificirten Körper eines extrauterinen Fötus beherbergt haben. Eine derartige Geschwulst sitzt gewöhnlich tief unten im Becken, jedenfalls ist es theilweise so, und durch die Digitaluntersuchung per Vaginam zu entdecken.

Fibröse, krebsartige und Knochengeschwülste, welche von der Innenfläche des knöchernen Beckens ausgehen,

---

*) On tumours of the uterus etc. p. 123.

können Tumoren bilden, welche man durch die Abdominalwände durchfühlt, die Härte dieser Tumoren, der Mangel an Mobilität und andere physikalische Charaktere machen ihre Diagnose von gewöhnlichen Geschwülsten des Unterleibes und des Beckens leicht. Sie kommen äusserst selten vor.

Von den Zuständen, welche jetzt erwähnt werden sollen, nämlich Vergrösserung der Leber, hydatide Erkrankung derselben, krebsige Erkrankung der Unterleibseingeweide oder der Abdominalwände, Vergrösserung der Milz etc., Cysten welche von den Nieren oder dem Uterus ausgehen, hinter dem Peritoneum oder dem Omentum wachsen, zurückgehaltener eingekapselter Fötus, fibröse und Knochengeschwülste des Beckengerüstes, kommen manche ausserordentlich selten, andere häufiger vor. Ein Unterscheidungszeichen dieser Geschwülste von denjenigen, welche von den Generationsorganen ausgehen, ist sehr wichtig, zumal es ein Unterscheidungszeichen ist, auf welches man sich im Allgemeinen verlassen kann, nämlich die: dass im Falle die Geschwulst den Generationsorganen ihre Entstehung verdankt, durch die Vaginaluntersuchung irgend eine Lageveränderungo der ein abnormer Zustand des Uterus festgestellt oder eine Geschwulst im Becken aufgefunden werden kann; der negative Beweis ist hier von grossem Gewicht.

Die jetzt zu erwähnenden Geschwülste kommen häufiger vor.

G e s c h w ü l s t e d e r T u b e n. — Die Zustände, welche zur Geschwulst der Fallopischen Tuben führen können, besteht in der Ausdehnung dieser Organe durch seröse, purulente, blutige Flüssigkeit oder in Tubenschwangerschaft. Diese Verhältnisse sind bereits besprochen worden. Wenn diese Geschwülste eine gewisse Grösse erreicht haben, dann kann man sie auch bei Untersuchung der hypogastrischgn Region fühlen und selbst wenn sie keinen grossen Umfang erreicht haben, können sie in dieser Lage, wenn die Abdominalwände dünn und nicht resistent slnd, gefühlt werden. Tumoren der Tuben, welche die Grösse eines Apfels überschreiten, kommen selten vor, man darf jedoch nicht vergessen, dass sie eine solche Grösse erreichen k ö n n e n und dass eine Verwechslung mit Ovarialgeschwülsten möglich ist. Die Geschwulst hat gewöhnlich eine längliche oder birnförmige Gestalt, ist beweglich und kann beiderseitig sein. Die Lage, in welcher man sie fühlt, ist gerade oberhalb der Schenkelbeuge hinter und unter dem Poupart'schen Bande. Die Geschichte der Entwicklung der Geschwulst ist gewöhnlich bezüglich der Natur derselben in einem gewissen Grade von diagnostischem Werthe. Fälle von Tubenschwangerschaft werden äusserst selten er-

kannt, da die Ruptur der Tube eintritt, bevor man noch vermuthet, dass irgend etwas in Unordnung sei, und weil man die Schwangerschaft, wenn sie bereits fortgeschritten, für eine normale hält. Wir besitzen kein physikalisches Zeichen, welches uns in den Stand setzt, einen Fall extremer wassersüchtiger Distention der Tube mit Bestimmtheit von einer Ovarialgeschwulst zu unterscheiden. In einem solchen Falle wird die Geschichte wahrscheinlich einiges Licht auf den Gegenstand werfen.

Geschwülste, welche in das Becken hinein verfolgt werden können und häufiger zur Beobachtung kommen.

Cellulitis und Abscess des Beckens. — Eine Geschwulst, welche zuweilen beträchtlich hoch oberhalb des Beckenrandes aufsteigt, kann durch Entzündung entstehen, welche sich im Bindegewebe des Beckens gewöhnlich nach einer Entbindung, nach einem Abortus oder nach Wunden oder Verletzungen der Beckeneingeweide einstellt. Siehe „Cellulitis des Beckens."

Periuterine Hämatocele. — Die hier entstehende Geschwulst kann derjenigen der Becken-Cellulitis sehr ähnlich sehen. Ihre Diagnose soll im Capitel über „Periuterine Hämatocele" erörtert werden.

Fäcalgeschwülste. — Fäcalmassen, welche sich an irgend einem Punkt der Eingeweide angehäuft, können in das Becken hineinreichen und von dieser Stelle aus wenigstens einen Tumor simuliren. Derartige Geschwülste werden an ihrer unebenen Gestalt und durch den zähen Eindruck beim Befühlen erkannt. Die Percussion ist an einer Stelle leer, an einer andern voll (durch den vorhandenen Flatus); es besteht hartnäckige Constipation, allein die Geschwulst verschwindet auf Anwendung von Abführmitteln. Dr. Walshe giebt jedoch eine wichtige Vorsichtsregel bezüglich der Unsicherheit derartiger Schlüsse, dass nämlich die festen Massen zuweilen an die Intestinalwand anhaften und in ihrer Mitte eine freie Bahn lassen. Hier wird der Fäcaltumor fortbestehen und die Patientin täglich Stuhlentleerungen haben *).

Die wichtigsten Geschwülste, welche in's Becken verfolgbar sind, verbleiben noch für die Besprechung zurück, gegenwärtig haben wir zu bestimmen, ob eine vorhandene Geschwulst Folge sei von:

---

*) Walshe op. cit. p. 315.

Vergrösserung des Uterus mit Einschluss der Schwangerschaft, normal oder abnormal, Geschwülsten etc. des Uterus;

Ovarialgeschwülsten oder

Ausdehnung der Blase. —

Die Abdominalgeschwülste, deren Diagnose am häufigsten wünschenswerth erscheint, gehören in diese Reihe, die Zahl der darin nicht eingeschlossenen Fälle ist verhältnissmässig sehr gering.

Ausdehnung der Blase. — Ein aus dieser Veranlassung entstandener Tumor ist stets neuen Datums. Ein sehr instruktiver Fall, an welchen die Schwierigkeiten, welche sich bei der Diagnose darbieten können, deutlich erweisen, kam vor einigen Jahren in St. Mary's-Hospital zu meiner Beobachtung. Er betraf eine sechsundvierzig Jahre alte Frau, Mutter eines vor siebenzehn Jahren geborenen Kindes.

Sie kam einer Vergrösserung des Unterleibes halber ins Hospital, welche 3 Wochen angedauert hatte, und von denjenigen, welche sie gesehen, für die Folge eines Abdominaltumors gehalten wurde. Die Füsse der Patientin waren stark ödematös, die Abdominalwandungen zeigten vergrösserte Venen, und aus dem Becken stieg eine Geschwulst auf, welche den Nabel um 3 Zoll überragte, nicht empfindlich, sondern hart, firm, fluctuirend war und beim ersten Anblick den Eindruck einer Ovarialcyste machte. Die Vaginaluntersuchung verursachte bedeutende Schmerzen und war daher schwierig auszuführen. Die Wandungen der Scheide waren aufgeschwollen, ödematös und drangen geschwulstförmig durch die Vulva. Das Os uteri wurde indessen hoch hinter der Schamfuge gefühlt, während das Becken von einer runden, festen, harten Geschwulst ausgefüllt wurde. Die Krankengeschichte führte nicht zur Annahme einer Schwangerschaft; der Urin war nach Aussage der Patientin stets, und auch in den letzten Wochen, reichlich entleert worden. Der erste Eindruck war der einer sich rapide entwickelnden Ovarialgeschwulst. Als präliminäre Massregel wurde ein Catheter in die Blase eingeführt, und da stellte es sich heraus, dass der Tumor von einer distendirten Blase abhing, welcher, nachdem etwa 6 Pints eines nicht stark übelriechenden Harnes entleert worden waren, verschwand. Es wurde sodann ferner festgestellt, dass der Uterus, durch ein an seiner hintern Wand wachsendes Fibroid vergrössert, ins Becken retrovertirt war und die Veranlassung zur Harnretention abgegeben hatte. Das Organ war etwa von der Grösse einer 3 bis 4 Monate schwangern Gebärmutter; fortgesetzte Nachforschungen ergaben einige sehr interessante Thatsachen, deren die Patientin nicht erwähnt hatte, bevor sie besonders darnach gefragt

war. Drei oder vier Tage, bevor der Unterleib anzuschwellen begann, rutschte sie 5 bis 6 Treppen hinunter, erlitt dabei eine Quetschung in so leichtem Grade, dass sie dieselbe gar nicht berücksichtigte. Das Uriniren ging zwar mit einer geringen Schwierigkeit von statten, erfolgte jedoch mehrmals des Tages und liess die Vermuthung einer bestehenden Retension nicht aufkommen.

Meistentheils ging der Urin unwillkürlich ab, dies erwähnte aber die Patientin erst dann, als sie darüber besonders gefragt war. Der Uterus wurde retro - vertirt, der Tumor sank in die Sacralhöhle, der Blasenhals wurde gedrückt und veranlasste Retention der Blase. Aehnliche Fälle sind auch von andern Autoren beschrieben worden.

Nach dem Ausschluss einer möglichen Blasenausdehnung haben wir darüber zu entscheiden, ob eine vorhandene Geschwulst ovarial oder uterin sei. Die Entscheidung dieser Frage ist nur dann mit einigen Schwierigkeiten verbunden, wenn der Tumor eine beträchtliche Grösse erreicht hat. Härte und langsame Entwicklung sprechen in der Regel gegen die Eierstocksgeschwulst, während für einen runden festen Tumor, welcher bis zum Nabel reicht, und zwei bis drei Jahre gewachsen ist, mehr Wahrscheinlichkeit besteht, dass er uterin sei. Dasselbe ist der Fall, wenn sich im Abdomen eine ausgedehnte Geschwulst langsamen Wachsthums befindet, welche überall gleichmässig hart und firm ist, während Weichheit und theilweise Fluctuation derselben für die Annahme einer Ovarialgeschwulst spricht. Das Hauptresultat wird durch die Uterussonde geliefert werden.

Die Einzelheiten dieses Falles legen die Art und Weise der nöthigen Untersuchung klar. Die Dauer der Geschwulst könnte wohl zu der Ansicht verleiten, dass es sofort hätte ausgemacht werden können, dass sie nicht ovarialer Natur war. Allein Kiwisch hat Fälle von Ovarialgeschwülsten beschrieben, welche in vierzehn bis vierundzwanzig Tagen zur Grösse einer Faust oder eines Kindskopfes angewachsen sind.

Die Differenzialdiagnose zwischen Geschwülsten der Ovarien und des Uterus wird im Capitel „über Erkrankungen der Ovarien" ausführlicher besprochen werden. Hier sollen nur einige den Gegenstand betreffende Bemerkungen Platz finden. —

Die Unterscheidung einer Geschwulst des Ovariums von einer Geschwulst des Uterus kann, wenn sie nicht grösser ist als die eben beschriebene, nicht leicht durch die blosse Exploration des Abdomen gemacht werden. Die Unterscheidung ist viel leichter, wenn die Geschwulst grösseren Umfangs ist. In der Regel spricht Härte und langsames Wachsthum gegen Ovarialerkrankung. Eine

runde, harte Geschwulst also, welche bis zum Nabel reicht und sich zwei bis drei Jahre und noch länger vergrössert hat, ist wahrscheinlich eher uterin als ovarial. Ebenso kann man eine grosse Geschwulst im Unterleibe, welche langsam gewachsen ist, für uterin halten, wenn sie überall gleich hart und fest ist; ist sie hingegen weich und gross, stellenweise fluktuirend, dann wird sie höchst wahrscheinlich ovarial sein.

Wir haben andere Mittel, deren wir uns bedienen können, um uns zu überzeugen, ob eine Geschwulst in der hypogastrischen Region uterin oder ovarial sei, nämlich die Untersuchung per Vaginam und die Kombination dieser mit der abdominellen Explorationen. Ferner ist die Anwendung der Sonde zuweilen von entscheidendem Einflusse. —

Durch die Vaginaluntersuchung sind wir in vielen Fällen im Stande, uns Gewissheit darüber zu verschaffen, ob der oberhalb des Schambeins befindliche Tumor eine Fortsetzung der Geschwulst ist, welche wir bei der Vaginaluntersuchung fühlen. Das ist z. B. in der Schwangerschaft der Fall oder wenn der Uterus durch Flüssigkeiten oder sonstigen Inhalt ausgedehnt ist. Durch Aufwärtsstossen der Vagina können wir zuweilen die Continuität zweier Tumoren konstatiren, eines vaginalen und eines hypogastrischen. Die einfache Thatsache, dass die Bewegung sich fortpflanzt, genügt indessen noch nicht, um die Identität beider festzustellen. Denn wenn eine Ovarialgeschwulst dem Uterus anliegt und diese nach unten drückt, so würde sich die durch Druck unten vom Uterus ausgehende Bewegung der oberen Geschwulst mittheilen; und zuweilen sind die Verhältnisse der unteren Uterinöffnung derart, dass es nicht leicht ist, zu bestimmen, ob eine in der Vagina gefühlte harte Masse uterin oder ovarial sei. In diesen Fällen wird die Sonde vortreffliche Dienste leisten. Denn durch die Feststellung, dass der Muttermund in einer gewissen Richtung liegt, wird man im Stande sein, wichtige Deduktionen bezüglich der Natur der Geschwulst zu ziehen. —

Die durch die abdominelle Exploration gemachte Diagnose muss durch die Vaginaluntersuchung so zu sagen kontrollirt werden. Jedenfalls sollte man auf Grundlage der ersten, so klar der Fall auch sein mag, keine positive Ansicht bilden. Die Vernachlässigung dieser Regel hat nicht selten lächerliche oder ernste Irrthümer zur Folge gehabt. —

Diagnose der verschiedenen Formen von Uterusvergrösserung.

In dem Capitel von der Schwangerschaft wird die Diagnose der verschiedenen Veranlassungen der Vergrösserung der Gebärmutter ausführlicher besprochen werden. Hier werden wir uns mit einer einfachen Aufzählung der verschiedenen Veranlassungen und mit demjenigen begnügen, was man die elementare Diagnose nennen könnte.

Die Ursachen der Vergrösserung eines Tumors des Uterus sind folgende:

Einfache Hypertrophie, Schwangerschaft, normale und abnorme, Polypen und Fibroide im Uterus,

Retention der Menses oder anderer Flüssigkeiten in der Uterinhöhle (Hämatometra und Hydrometra),

Ausdehnung des Uterus durch Gase (Physometra),

Abscess des Uterus,

Tuberkel des Uterus,

Carcinom des Fundus uteri,

Fibrocystische Geschwülste des Uterus.

Die am wenigsten häufig vorkommenden pathologischen Zustände sind diejenigen, welche in dieser Reihenfolge zuletzt erwähnt worden sind. Krebs des Fundus und Tuberkel des Uterus sind sehr selten; dasselbe gilt vom Abscess des Uterus. Anhäufung von Gasen in der Uterinhöhle wird äusserst selten beobachtet; dessgleichen kommen Anhäufungen von Flüssigkeit im Uterus, welche nicht mit der Schwangerschaft zusammenhängen, nicht häufig vor. Bei der Retention der Menstrualflüssigkeit, ein Zustand, der ab und zu bei Mädchen, die noch nicht menstruirt haben, angetroffen wird, bei anderen aber seltener vorkommt, kann die davon abhängige Geschwulst einen beträchtlichen Umfang erreichen Einfache Hypertrophie des Uterus erzeugt, obschon ihr Vorkommen nicht selten ist, nur eine geringe Umfangszunahme des Uterus, welcher oberhalb des Schambeines gefühlt wird; dehnt sich die Geschwulst 2'' oberhalb des Schambeinrandes aus, dann kann sie als von der einfachen Hypertrophie des Uterus abhängig ausser Acht gelassen werden. Die häufigsten Zustände, welche zu Uterintumoren Veranlassung geben sind Schwangerschaft, fibröse Geschwülste und fibröse Polypen des Uterus. Die bei weitem grösste Zahl der Abdominalgeschwülste von irgendwelchen beträchtlichen Umfange und von uteriner Natur, werden als durch

einen dieser drei Zustände bedingt gefunden und daher ist in der Praxis die Unterscheidung des einen Zustandes vom anderen von der höchsten Wichtigkeit, und man darf sagen, dass diese Unterscheidung leichter ist als sie sich bei gewissen Ovarialgeschwülsten, wie bald gezeigt werden soll, gestaltet.

Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeit. — Die Fälle, welche unter diese Bezeichnung fallen, sind die wichtigsten, mit denen wir es zu thun haben, und ihre Diagnose hat ein sehr grosses Interesse. Es muss hier betreffs derselben die allgemeine Bemerkung gemacht werden, dass der Uterus, was die Form und Beziehungen des Organs betrifft, unter der Spannkraft dieser Agenzien sich fast ganz so wie in der Schwangerschaft ausdehnt. Erreicht diese Ausdehnung irgendwie eine beträchtliche Grösse, dann kann man diesen so entstandenen Tumor über dem Schambein und ebenso durch die Vagina fühlen. Fluctuation ist gewöhnlich vorhanden, wenn der Tumor gross ist, allein sie bildet kein Zeichen, auf welches man sich sehr verlassen kann. Eine Form der Ausdehnung, welcher der Uterus unterworfen ist, wird durch Retention der Menstrualflüssigkeit bei jungen Mädchen, die noch nicht menstruirt waren, gebildet. Bei Frauen, welche bereits menstruirt haben, können Menstrual-Retentionen gleichfalls in Folge Verschluss des Os uteri oder des Vaginalkanales nach einer Geburt oder bei Gegenwart von Geschwülsten im Cervicalcanal vorkommen. (Siehe Untersuchung des Uterus durch die Vagina). Dann giebt es wieder Fälle, in welchen purulente Anhäufungen aus verschiedenen Gründen im Uterus sich ausbilden oder in denen eine mehr oder minder seröse Flüssigkeit, das Organ ausdehnend, gefunden wird. Die letzte Klasse bildet diejenigen Fälle, welche von den Autoren speziell als „Hydrometra" bezeichnet werden. Endlich ist die Schwangerschaft zu erwähnen. Obgleich im normalen Zustande die im Uterus vorhandene Flüssigkeit uns nicht berechtigt, an dieser Stelle von „Vergrösserung des Uterus durch die Schwangerschaft" zu sprechen, so ist doch gelegentlich die Flüssigkeitsmenge sammt dem Fötus so gross, dass sie in manchen Fällen hingereicht hat, die Diagnose der Schwangerschaft zu verdunkeln.

Die Diagnose dieser verschiedenen Formen von Ausdehnung des Uterus muss gewöhnlich durch genaue Berücksichtigung der begleitenden Erscheinungen und der Geschichte des Falles gestellt werden. Alle haben das gemeinschaftlich, dass die Menstruation fehlt, und der Verschluss für den Abzug der Menstrualflüssigkeit ist eine nothwendige Bedingung für die Ausdehnung des Uterus. (Die einzige mögliche Ausnahme, und diese selbst nur scheinbar, besteht in krebsiger Erkrank-

ung des unteren Uterinabschnittes, welche eine purulente Ausdehnung der Uterinhöhle und zu gleicher Zeit möglicherweise einen blutigen Ausfluss nach sich zieht). Die Symptome der Menstrualretention bei jungen Mädchen, welche noch nicht menstruirt haben, werden im Capitel von der „Amenorrhoe“ gegeben werden. Die physikalischen Zeichen sind mit denjenigen identisch, welche zu Anfang der Schwangerschaft bestehen, insofern nämlich die Abdominaluntersuchung dabei betheiligt ist; indess wird die Untersuchung per vaginam Licht auf den Gegenstand werfen, indem sie das Vorhandensein eines undurchbohrten Hymens oder andere Zustände feststellen wird, welche einen Verschluss und für die auszufliessende Menstrualflüssigkeit ein Hinderniss bilden. Vergrösserung des Uterus in Folge von Menstrual-Retention bei Frauen, welche bereits menstruirt haben, kommt nicht häufig zur klinischen Beobachtung, weil die Retention selten einen solchen Grad erreicht, dass sie eine beträchtliche Vergrösserung des Uterus herbeiführt; letztere kann die Grösse haben wie bei einer viermonatlichen Schwangerschaft und sogar noch grösser sein *). Wir können purulente Distension des Uterus durch Zersetzung von Fötalresten im Uterus oder durch krebsige Erkrankung des Organs antreffen; denn es sind Fälle beschrieben, in welchen Schwangerschaft eingetreten ist, einen regelmässigen Verlauf genommen hat, auf welche aber keine Entbindung gefolgt ist. Diess mag den Ursprung purulenter Ansammlung im Uterus bilden. Die sogenannten Fälle von Hydrometra sind gleichfalls selten und ihre Diagnose ruht hauptsächlich auf der Thatsache, dass der Uterus mit Flüssigkeit gefüllt ist, welche von keiner Schwangerschaft herrührt, dass die Menstruation fehlt und dass der Verlauf der Affektion langsam und chronisch ist. Ueberdiess ist diese Erkrankung hauptsächlich bei Frauen in vorgerückten Jahren beobachtet werden. Die Ausdehnung war in manchen der beschriebenen Fälle sehr beträchtlich. Fälle dieser Art würden dadurch von Ovarialgeschwülsten unterschieden werden, dass der Uterus das vergrösserte Organ ist, und dass die Menstruation fehlt, obgleich diese Thatsache bei Frauen, welche das klimakterische Alter überschritten haben, keinen Anhaltspunkt bieten könnte. Soweit ich aus den verzeichneten Fällen urtheilen kann, ist es leicht möglich, die wahre Natur eines solchen Falles zu übersehen. Ausdehnung der Blase kann schwerlich damit verwechselt

---

*) Siehe einen von Dr. Prall beobachteten Fall. Schmidt's Jahrbücher Band 116 Seite 65 und einen von Dr. Hall-Davis mitgetheilten Fall, Obst. Transl. Vol. 4.

werden, und besteht wirklich ein Zweifel darüber, dann wird er durch den Gebrauch des Katheters gelöst werden.

In Fällen von Schwangerschaft, in denen die Quantität des Liquor amnii eine sehr beträchtliche ist, kann sich der Diagnose beim ersten Anblick des Falles möglicherweise eine Schwierigkeit darbieten. Allein die Geschichte des Falles, dessen Ausbildung und Symptome werden die wahre Erklärung der Thatsachen bald geben und die durch die Vaginaluntersuchung gefundenen Schwangerschaftszeichen werden endgiltig entscheiden. Fälle dieser Art sind ab und zu durch Ascites verdunkelt worden.

Unterleibsgeschwülste, welche nicht deutlich im Becken hinein verfolgt werden können.

In den bisher gemachten Bemerkungen ist die Diagnose der Tumoren, welche in das Becken hinein verfolgt werden können, besprochen werden. Um den Gegenstand der Diagnose von Abdominaltumoren vollständig zu machen, ist es nunmehr nothwendig, diejenigen Fälle einer Betrachtung zu unterziehen, in denen eine Abdominalgeschwulst besteht, die man nicht in's Becken hinein verfolgen kann.

Es wird nicht nöthig sein, in eine ausführliche Besprechung der eben erwähnten Diagnose zu treten, da dieser Gegenstand schwerlich in das Bereich dieses Werkes fallen würde. Es giebt jedoch Abdominalgeschwülste, deren Verfolgung im Becken nicht möglich ist, deren Ursprung sich jedoch nichtsdestoweniger in den Generationsorganen befindet. Diese erheischen einige Bemerkungen.

Fibröse Geschwülste des Uterus werden zuweilen gestielt und der Stiel so verlängert, dass er eine grosse Mobilität und Freiheit in der Bewegung gestattet. Bei einer solchen Geschwulst kann es sehr schwer sein, positiv zu bestimmen, ob sie dem Uterus oder dem Ovarium angehört.

Wachsen die fibroiden Geschwülste des Uterus von dessen Peritonealfläche, dann können sie sich von dem Organ trennen und an irgend einer Stelle der Abdominalwandung anheften; in diesem Falle wird die Diagnose grosse Schwierigkeiten darbieten. Es scheint, dass eine gleiche Separation am Ovarium durch Drehung und Zerrung der Fallopischen Tube vor sich gehen kann; ebenso kann eine Anheftung an einer anderen Stelle der Abdominalwand stattfin-

den. Auf diesen Vorgang hat Rokitansky*) und Turner**) die Aufmerksamkeit gelenkt. Ein gestieltes Fibroid des Uterus kann mit beweglicher Niere verwechselt werden, da die runde Form und die feste Beschaffenheit beiden gemeinschaftlich ist. Die Diagnose eines separirten und transplantirten Fibroides wird durchaus nicht leicht gestellt werden können.

Fälle, in denen das Omentum den Sitz beträchtlicher Fettablagerungen bildet, üben zuweilen einen verwirrenden Einfluss auf die Diagnose. Es kann schwierig sein festzustellen, ob der gefühlte Tumor wirklich in's Becken hinein verfolgt werden kann oder nicht, da gewöhnlich auch die Bauchdecken ein beträchtliches Fettpolster haben. Dergleichen Geschwülste können, wie bereits bemerkt, am leichtesten mit Schwangerschaft verwechselt werden.

Einen Ausnahmefall, dessen hier Erwähnung geschehen muss, bildet die Extrauterinschwangerschaft, welche so gelegen ist, dass sie den Eindruck macht, als könne sie nicht in's Becken hinein verfolgt werden.

Oft bildet sich eine Schwierigkeit in der Bestimmung, ob eine Geschwulst aus dem Becken stammt oder nicht, heraus, wenn eine solide Geschwulst des Uterus oder des Ovariums mit hochgradigem Ascites vorkommt. Auf diese Klasse von Fällen ist bereits bei Gelegenheit der Besprechung der Diagnose beträchtlicher Abdominalvergrösserung nebst Fluctuation hingewiesen worden.

Gewisse Fälle von Fäcaltumoren können, wenn die Geschwulst tief unten sitzt, Schwierigkeiten setzen. Was bereits von der Diagnose der Fäcaltumoren gesagt worden ist, gilt auch hier.

Krebsige oder cystische Erkrankung des Omentum, welche eine Geschwulst beträchtlichen Umfanges bildet, kann einen Tumor simuliren, welcher vom Becken herrührt. In einigen dieser Fälle ist die Ovariotomie versucht worden. Das sicherste Mittel, dergleichen Irrthümer in der Diagnose in Zukunft zu vermeiden, ist vielleicht, wie hier geschehen, auf die Möglichkeit des Vorkommens hinzuweisen. Tritt in solchen Fällen noch Ascites hinzu, dann wird die Schwierigkeit um so grösser. Die Berücksichtigung der Art und Weise, wie das Wachsthum stattgefunden, wird vielleicht noch die zufriedenstellendste Information ertheilen.

---

*) Siehe Schmidt's Jahrbücher Bd. 110 S. 306.
**) Edinb. med. journ. Febr. 1861 p. 698.

In allen Fällen, in denen darüber Zweifel bestehen, ob sich die Geschwulst in das Becken hinein erstreckt, wird die Krankengeschichte von der grössten Bedeutung sein. Es kommt gewöhnlich vor, dass Geschwülste ovarialen und uterinen Ursprunges zu gewissen Zeiten ihres Wachsthums Phänomene darbieten, welche Beckensymptome genannt werden könnten, wie schwere Defäcation oder Micturation, Schmerzen in den unteren Gliedmassen u. s. w.; das Fehlen dieser Beckensymptome würde daher gegen den Ursprung der Geschwülste im Becken sprechen, obschon natürlich diese Thatsache allein durchaus nicht hinreichen wird, zu einem Entschluss zu führen. Wo aber Beckensymptome von Anfang bis zu Ende gefehlt haben, dort werden wir mit der Ausführung der Ovariotomie zögern, es sei denn, dass andere wichtige Gründe vorhanden wären, welche uns zur Annahme veranlassen, dass die Geschwulst ovarialer Natur sei.

VII. Capitel.

Diagnose der Schwangerschaft.

Alter, in welchem Schwangerschaft vorkommt. — Kindesbewegung, Fehlen der Menstruation, Vergrösserung des Uterus als Zeichen der Schwangerschaft.

(A.) Diagnose der Uterusvergrösserung durch Vaginaluntersuchung. — Schwierigkeit der Diagnose der Schwangerschaft in den ersten Monaten. — Ballotement. — Molenschwangerschaft. — Hydatiden. — Fehlen der Wehen. — Blutige Vergrösserung des Uterus. — Andere seltene Veranlassungen der Vergrösserung. — Fibroide des Uterus. — Polypen. — Krebs des Fundus. — Chronische Vergrösserung des Uterus. —

(B.) Vergrösserung des Uterus. — Abdominaluntersuchung. — Eindruck den der schwangere Uterus beim Touchiren macht. — Grösse und Alter der Geschwulst. — Zustand der Hautbedeckung des Unterleibes, und Verhalten des Nabels. — Auscultation des Unterleibes. — Fötale Herztöne, Uteringeräusche, Nabelschnurgeräusche, Geräusche durch Bewegung des Fötus veranlasst. — Differenzialdiagnose der Schwangerschaft von anderen Abdominalgeschwülsten.

Alteration der Färbung der Vagina in der Schwangerschaft. — Zustand der Beschaffenheit der Brüste. — Veränderungen der Grösse und Textur. — Veränderungen, welche mit dem Auge bemerkt werden können, in der Brustwarze, in der Areola. — Andere Veränderungen.

Vergleich des Werthes der verschiedenen Schwangerschaftszeichen.

Alter, in welchem Schwangerschaft eintritt. — Empfängniss tritt — in England wenigstens — im Alter zwischen 15 und 45 Jahren ein. Wenn sie vor dieser Zeit vorkommt, ist sie als Ausnahme zu betrachten. Es ist jedoch wichtig, die Zeit zu kennen, innerhalb welcher die Empfängniss möglich ist.

Ein Fall, in welchem erwiesener Massen Empfängniss in England am frühesten stattgefunden, ist wahrscheinlich der von Dr. Robertson mitgetheilte, in welchem die Schwangerschaft im elften

Jahre begonnen hat. In einem anderen Falle „soll", einer andern Autorität zufolge, bereits im neunten Jahre Empfängniss stattgefunden haben. Doctor Montgomery citirt einen Fall, der in den vereinigten Staaten beobachtet wurde, in welchem Schwangerschaft im zehnten Jahre eingetreten ist.

Dr. Goodeve aus Calcutta berichtet, dass die früheste Zeit, in welcher er eine Hindufrau schwanger sah, zehn Jahre war; erzählt wurde ihm ein Fall, in welchem die Frau neun Jahre alt gewesen ist.

Dr. Montgomery's eigene Erfahrung bietet ihm keinen Fall, in welchem Empfängniss vor dem vierzehnten Jahre stattgehabt hätte. Dr. Wilson aus Glasgow hat erst neulich über einen Schwangerschaftsfall im Alter von 12 Jahren und neun Monaten berichtet *).

Das höchste Alter, in welchem Schwangerschaft in England beobachtet worden, ist vierundfünfzig Jahre. Indess ist die Zahl der Fälle, in denen Schwangerschaft nach fünfundvierzig Jahren eingetreten, gering. So waren unter den von Dr. Robertson in den Entbindungsanstalten von Manchester und Salford beobachteten zehntausend Fällen nur neunundfünfzig über fünfundvierzig Jahre. Diese vertheilten sich folgendermassen:

Im 46.	Jahre	12	Fälle
„ 47.	„	13	„
„ 48.	„	8	„
„ 49.	„	6	„
„ 50.	„	9	„
„ 52.	„	9	„
„ 53.	„	1	„
„ 54.	„	1 **)	„

Der jüngst erschienene Band des Register-General für Schottland enthält Thatsachen, welche sich auf die hier besprochene Frage beziehen, und sich bei Anfertigung der Tabelle für Glasgow herausgestellt haben. Zwei Frauen wurden im Alter von einundfünfzig Jahren Mütter, vier als sie zweiundfünfzig alt waren, und eine Frau wurde registrirt, welche in ihrem siebenundfünfzigsten Lebensjahre ein Kind geboren haben soll ***).

In Frankreich ist die Möglichkeit einer Schwangerschaft im achtundfünfzigsten Jahre in einem Falle gerichtlich festgestellt worden.

*) Edinb. Med. Journ. Oct. 1861.

**) Robertson Dr. Physiology and diseases of Women etc. Pag. 183.

***) Times Febr. 12. — 1862.

In England konnte in einem sehr wichtigen Falle, welcher im Court of Chancery zur Entscheidung kam, der Beweis nicht geführt werden, dass Empfängniss im sechzigsten Jahre möglich sei. Dr. Montgomery erklärt, dass er keinen Schwangerschaftsfall kenne, dessen Einzelheiten in jeder Hinsicht für ihn befriedigend gewesen wären, und in welchem Schwangerschaft nach dem vierundvierzigsten Jahre stattgehabt hätte; doch fährt derselbe Autor fort, dass es ihm durchaus nicht einfalle, die Möglichkeit des Vorkommens zu bestreiten. Fälle später Schwangerschaft, welche man zu verzeichnen Gelegenheit hatte, sollten stets veröffentlicht werden. So führt Devergie einen Fall von Schwangerschaft im achtundfünfzigsten Jahre an. Casper erzählt, dass Marsa, ein Arzt in Venedig, eine sechzig Jahre alte Frau an Wassersucht behandelte, welche sich später als Schwangerschaft erwies*). Capuron citirt einen Fall, in welchem zu fünfundsechzig Jahren Schwangerschaft eingetreten ist.

Fälle, in denen es sehr nothwendig ist, die Möglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft zu kennen, sind diejenigen, in welchen ein langes eheliches, aber kinderloses Leben zurückgelegt wurde. Die Frau ist in ein gewisses Alter getreten, und das blosse Factum ihrer gänzlichen oder langjährigen Kinderlosigkeit reicht gewöhnlich für den Arzt hin, nicht auf seiner Hut zu sein.

Hierzu kommt noch, dass gelegentlich die Zeichen der Schwangerschaft, wenn diese im vorgerückten Alter eintrat, ganz vermisst wurden. In einem merkwürdigen Falle, welcher in Dr. Montgomery's Praxis vorkam, wurde die Patientin im fünfundzwanzigsten Jahre ihrer Ehe zuerst schwanger. In einem anderen Falle trat die Schwangerschaft siebzehn Jahre nach einer vorangegangenen Entbindung ein. Van Swieten hat einen Fall von Schwangerschaft nach einem Interwall von zwanzig Jahren verzeichnet, und Dr. Merriman erzählt einen andern, in welchem ein Zwischenraum von gleicher Länge gelegen hat. Es scheint sogar, dass Schwangerschaft selbst nach dem Aufhören der Catamenien eintreten kann, welch letzteren Umstand man natürlich, wie in dem von Montgomery citirten Falle Dr. Merriman's geschehen, als Beweismittel gegen die Möglichkeit einer Schwangerschaft benutzen wird.

Alle diese Thatsachen zeigen hinlänglich, dass innerhalb gewisser

*) Casper's Handbuch der gerichtlichen Medizin, biologischer Theil, Berlin 1858, pag. 104.

Gränzen, weder das vorgerückte Alter einer Frau allein oder in Verbindung mit dem Factum, dass sie in das Alter der Unfruchtbarkeit eingetreten, noch der Umstand, dass sie eine Reihe von Jahren steril gewesen, hinreicht, die Schwangerschaft gänzlich ausserhalb des Bereiches der Erwägungen zu stellen. In zweifelhaften Fällen aber muss man andere Data aufsuchen, bevor man eine Entscheidung trifft.

Zeugungsfähiges Alter des Mannes. — Beim Manne können die Grenzen der Zeugungsfähigkeit nicht so genau gezogen werden. Johannes Müller sagt in seiner Physiologie: „Die Dauer der reproductiven Kraft des Mannes kann nicht genau bestimmt werden; im Allgemeinen besteht sie länger als beim Weibe und nicht selten manifestiren Greise einen merkwürdig hohen Grad viriler Kraft.“ Es sind Fälle verzeichnet, in denen einundachtzig und dreiundachtzigjährige Männer Väter geworden sind. Auch darf der oft citirte Fall von „Old Parr“ nicht vergessen werden, von dem erzählt wird, dass er wegen ungebührlichen Betragens, dessen er sich zu Schulden kommen liess, als er bereits über hundert Jahre alt war, hat öffentlich Busse thun müssen*). Es ist gleichfalls erwähnenswerth, dass ein hoher Grad von Körperschwäche oder Krankheit mit dem Bestehen oder der Ausübung des Fortpflanzungstriebes nicht unverträglich ist. —

Fehlen der Menstruation. — Dies ist zwar ein wichtiges, keineswegs aber ein positives Schwangerschaftszeichen. Der Gegenstand wird bei der „Amennorrhoe“ ausführlicher besprochen werden. —

Kindesbewegungen. — Es ist bekannt, dass in gewissen Zeiten der Schwangerschaft eigenthümliche Empfindungen im Unterleibe in der Gegend des Uterus auftreten, welche fast allgemein für active Bewegungen des Fötus innerhalb der Gebärmutter gehalten werden. Diese Bewegungen dauern gewöhnlich bis zur Entbindung an. Die allgemeine Annahme geht gewöhnlich dahin, dass der Fötus erst von dieser Zeit der Kindesbewegungen an ein eigenes Leben zu führen beginnt, eine Annahme, welche natürlich jeder Begründung entbehrt. Diese Bewegungen betrachten die Frauen im Allgemeinen als untrügliches Schwangerschaftszeichen, und es kommen nicht selten Fälle vor, in denen allen Gründen gegenüber welche für die Unmöglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft angeführt werden, dem vermeintlichen infallibeln Schwangerschaftszeichen Gehör geschenkt wird, und die Patientin sich daher für schwanger hält.

Die als „Kindesbewegung“ bekannte Empfindung kommt bei schwangeren Frauen gewöhnlich zu Ende des vierten Kalendermonats,

*) Montgomery op. cit. pag. 321. 2. Edition.

vom Datum der Conception an gerechnet, vor (Hamilton) oder „zwischen dem Ende der zwölften und sechzehnten Woche nach der Conception; oder, einer andern Rechnung gemäss, zwischen der vierzehnten und achtzehnten Woche nach der letzten Menstruation" (Montgomery). Zuweilen stellt sich diese Empfindung in einer früheren Periode ein, in sehr seltenen Fällen in der zehnten Woche nach der Conception, zuweilen aber erst später.

Montgomery beschreibt dieses Phänomen folgendermassen: „Unter gewöhnlichen Umständen, besonders aber wenn die Kindesbewegungen mit gleichzeitiger plötzlicher Erhebung des Uterus aus der „Beckenhöhle auftreten, empfindet die Frau einen hohen Grad nervöser Erregung, welche sogar in Ohnmacht oder vollständiger Synkope „enden kann. Wenn die Patientin zu sich kommt, empfindet sie zu„erst eine Art Zittern im Unterleibe, welches sich von Tag zu Tag „verstärkt und endlich als Kindesbewegungen erkannt wird" *).

Bezüglich der Ursache dieser Erscheinung hat immer eine gewisse Meinungsverschiedenheit stattgefunden. Einige Autoren glaubten ihren Grund im Aufsteigen der Gebärmutter in die Bauchhöhle, in den ersten peristaltischen Contractionen der neugebildeten uterinen Muskelfasern suchen zu müssen (Dr. Taylor Smith); und als Sitz der Empfindung wurden die Abdominalwände angesehen. Die allgemeine Ansicht jedoch lässt die Empfindung durch active Bewegungen der Frucht entstehen.

Die Meinungsverschiedenheit scheint dadurch entstanden zu sein, dass man nicht selten Erscheinungen für Kindesbewegungen gehalten hat, die eben keine waren, und letzterer Ausdruck muss als ein solcher angesehen werden, der mehrere Bedeutungen hat, indem er einmal Lageveränderungen des Uterus in Folge voranschreitenden Wachsthums, ein anderes Mal wirkliche durch active Bewegungen des Kindes hervorgerufene, und ein drittes Mal möglicher Weise selbstständig vorkommende Contractionen der uterinen Muskelfasern bezeichnet. Diese Unterschiede sind nicht deutlich auseinander gehalten worden. Es steht fest, dass Frauen mit dem Ausdrucke „Kindesbewegungen" auch nicht immer das Gefühl einer vom Kinde ausgehenden Bewegung bezeichnen wollen. Zuweilen nennen sie eigenthümliche Ohnmachtsanfälle so, auf welche die Kindesbewegungen erst nach langer Zeit erfolgen können.

Nachdem die Periode der ersten Kindesbewegungen vorüber ist,

---

*) Op. cit. pag. 146.

wird diese Erscheinung immer deutlicher und energischer, so dass sich die activen Bewegungen des Fötus nicht mehr verkennen lassen und eine Meinungsverschiedenheit zu dieser Zeit nicht mehr obwalten kann. Die vom Fötus ausgehenden Bewegungen treten gewöhnlich plötzlich, abrupt und deutlich auf; sie finden nicht regelmässig statt und erfolgen nicht regelmässig durch dieselbe Veranlassung. Nicht alle schwangern Frauen empfinden sie, und die Schwangerschaft geht zuweilen zu Ende, ohne dass eine einzige Bewegung vorhanden gewesen wäre. In andern Fällen ist ihre Heftigkeit so gross, dass die Frau ärztliche Hilfe sucht und um Linderung bittet. Zu Ende der Schwangerschaft treten sie zuweilen in einer so ununterbrochenen Weise auf, dass der Schlaf unmöglich wird. Häufig erfolgen sie in besonders unangenehmer Weise, wenn die Frau eine gewisse Lage einnimmt.

Bezüglich der Diagnose der Schwangerschaft kann nicht häufig genug wiederholt werden, dass eine von der Patientin gegebene Beschreibung der Empfindung nur geringen Werth hat. Die Einbildungskraft ist gar gross, und wie häufig kommen uns Frauen vor, welche sich für schwanger halten und auf's Bestimmteste versichern, deutliche Kindesbewegungen gefühlt zu haben, bis sie nach Ablauf der präsumirten Schwangerschaftszeit ihren Irrthum einsehen. Das kommt nicht etwa nur bei unerfahrenen Frauen vor, sondern auch bei solchen, die bereits geboren haben, und man sollte an Hamilton's Wort denken, „dass sich nie eine Frau eingebildet hat, schwanger zu „sein, ohne sich gleichzeitig zu überreden, Kindesbewegungen empfun„den zu haben.“

In vielen derartigen Fällen, in welchen Frauen sich selber betrogen haben oder von andern betrogen worden sind, fehlt wahrscheinlich jede Veranlassung für eine kindesbewegungsartige Empfindung. In andern Fällen aber ist sie vorhanden. So treten zuweilen bei Geschwülsten im Abdomen bewegungsartige Empfindungen auf; in Fällen von Ovarialgeschwülsten machen sich zuweilen unregelmässige, pulsirende Bewegungen geltend, welche wahrscheinlich von den Pulsationen abhängen, welche die Aorta oder die hinter der Geschwulst liegenden grossen Gefässe auf letztere ausüben. Aehnliche Bewegungen sind bei der Menstruationsretention im Uterus beobachtet worden. Die hier gefühlten Bewegungen hängen zweifelsohne oft von plötzlicher Gasentwickelung oder durch sonstige Bewegungen innerhalb der Eingeweide ab, und werden häufiger in solchen Fällen beobachtet werden, in welchen die Eingeweide durch Geschwülste aus ihrer Lage verdrängt worden sind. Zuckungen der Abdominalmus-

muskeln sind ebenfalls als Ursache der hier abgehandelten eigenthümlichen Empfindung aufgeführt worden. Wenn der Uterus durch Retention des Monatsflusses, durch Anwesenheit eines in hydatide Degeneration übergegangenen Eies oder durch sonstige Ursachen ausgedehnt ist und damit Empfindungen einhergehen, welche denjenigen der Kindesbewegung ähnlich sind, dann ist die wahrscheinliche Veranlassung hiezu in den Contractionen der Muskelfasern des Uterus zu suchen. Dr. Montgomery hat drei Fälle veröffentlicht, in denen diese anomalen Bewegungsempfindungen durch „hydatide Schwangerschaften“ veranlasst worden sind. Der Beschreibung nach haben sich diese Empfindungen von denjenigen in der normalen Schwangerschaft gefühlten dadurch unterschieden, dass sie als eine Art Kriechen oder Reiben bezeichnet wurden.

Diejenigen Fälle, in welchen Empfindungen ihren Grund in wirklichen Bewegungen eines lebenden Fötus haben, unterscheiden sich in so auffallender Weise von denjenigen, welche mit Pseudo-Bewegungen einhergehen, dass die Feststellung ihrer Natur mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden sein wird. Schon hinsichtlich des Sitzes werden die falschen Bewegungen in eine zu hohe Region verlegt, als dass sie von Schwangerschaft herrühren könnten, und hinsichtlich ihres Charakters sind sie in der Weise verschieden, wie eben beschrieben worden ist. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal liegt in einer sorgfältigen Untersuchung der begleitenden Symptome und ihres gegenseitigen Verhältnisses mit namentlicher Berücksichtigung der Zeit ihres Auftretens.

Die Diagnose der Schwangerschaft darf daher niemals auf Fehlen oder Anwesenheit der Kindesbewegungen basiren. Es könnten sonst grobe Irrthümer begangen werden. Es bedarf vielmehr der Untersuchung des Abdomen und der Vagina und eines sorgfältigen Vergleiches der durch die Untersuchung festgestellten Resultate mit denjenigen Thatsachen, welche man als rationelle Symptome bezeichnet. Aus eines Weibes Angabe, dass Kindesbewegungen gefühlt wurden, darf so wenig mit Bestimmtheit angenommen werden, dass sie schwanger sei, als aus der Thatsache, dass keine Bewegungen des Fötus gefühlt worden sind, auf die Unmöglichkeit einer Schwangerschaft geschlossen werden darf.

Vergrösserung des Uterus als Schwangerschaftszeichen.

Die Diagnose der verschiedenen Ursachen der Gebärmuttervergrösserung ist sehr schwer. Nicht minder schwierig ist in vielen Fällen

schon die Diagnose einer wirklich vorhandenen Vergrösserung des Organs. Es wird daher an dieser Stelle beabsichtigt, die Diagnose der verschiedenen Ursachen der Vergrösserung des Uterus in Verbindung mit der Diagnose der Schwangerschaft zu betrachten.

Es wird dieserhalb nöthig sein, gesondert zu besprechen:

a) die Diagnose mittelst der Vaginaluntersuchung;

b) die Diagnose mittelst der Abdominaluntersuchung.

A. Verschiedene Veranlassungen der Gebärmuttervergrösserung. — Untersuchung per vaginam. — Vergrösserung des Uterus.

Die Diagnose des vergrösserten Uterus und seine Unterscheidung von anderen im Becken befindlichen Geschwülsten ist bereits besprochen worden (Siehe pag. 127.) Nunmehr haben wir es mit denjenigen Fällen zu thun, in denen der Uterus ausgemachter Weise vergrössert ist, und wollen die verschiedenen Ursachen, sowie die Art und Weise der Unterscheidung solcher Fälle besprechen.

Um die Natur einer Gebärmuttervergrösserung zu bestimmen, bedarf es der Vergleichung und Erwägung derjenigen Facta, welche wir mittelst Digitaluntersuchung erlangt haben, mit denjenigen, welche durch die Abdominaluntersuchung festgestellt worden sind. Da die differentielle Diagnose der Fälle von Uterusvergrösserung in dem Capitel über „Untersuchung des Unterleibs" ausführlicher besprochen werden muss, wird es hier genügen, die Art und Weise anzudeuten, durch welche wir mittelst der Vaginaluntersuchung zur Diagnose geleitet werden.

Schwangerschaft. — Die Erkennung einer Gebärmuttervergrösserung ist für die Diagnose der Schwangerschaft eines der sichersten Mittel. Wir finden, dass die Schwierigkeiten, welche sich practisch in Verbindung mit diesem Gegenstande darbieten, zweifacher Art sind. In manchen Fällen von Schwangerschaft gelingt es nämlich der Vaginalexamination nicht leicht, die Gebärmuttervergrösserung nachzuweisen, wo sie zweifellos vorhanden ist. In andern Fällen ist der Nachweis leicht, allein die dargethane Vergrösserung lässt sich nicht gut mit Schwangerschaft in Verbindung bringen.

In der normalen Schwangerschaft ist die Vergrösserung des Uterus zu Anfang weder beträchtlich, noch leicht zu erkennen. Das Organ verbleibt etwa die ersten drei Monate im Becken, und nur gegen Ende dieses Zeitraumes gelingt es, die Vergrösserung per vaginam festzustellen. Hat man öfters zu untersuchen Gelegenheit, dann hält

es nicht schwer, das Wachsthum genau zu verfolgen. Nicht so leicht ist es aber, nach einer einmaligen Untersuchung eine Ansicht über den Stand der Dinge auszusprechen. Gegen Ende der Schwangerschaft verhält sich das natürlich anders.

Die Beweismittel dafür, dass eine vorhandene Uterusvergrösserung die Folge einer Schwangerschaft sei, müssen aus der Entfernung hergeholt werden, welche zwischen dem Mutterhalse und der Schamfuge existirt und durch das Vaginalgewölbe gefühlt wird. In der Mitte der Schwangerschaft — während des fünften Monates — stösst der untersuchende Finger auf einen abgerundeten, glatten, dichten, resistenten Tumor, welcher allmählig in den Mutterhals übergeht und von diesem durch Nichts getrennt ist.

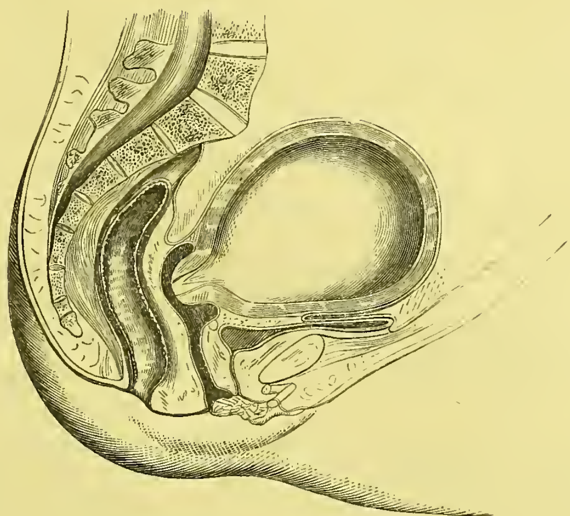


Fig. 27. *)

Es ist bereits bemerkt worden, dass die Erkennung der Vergrösserung, wo sie vorhanden, zuweilen schwierig ist. Gooch behauptet, „dass die Auffindung dieses Symptomes dem angehenden Arzte grös- „sere Schwierigkeiten bereite als die Entdeckung irgend eines an- „dern, welches er durch Touchiren aufzufinden hat.“ Diese Behauptung ist zweifellos wahr. Die Schwierigkeit rührt zuweilen von dem

*) Figur 27 repräsentirt Lage und Verhältniss des Uterus zwischen fünftem und sechstem Schwangerschaftsmonate.

Dazwischentreten der einwenig ausgedehnten Harnblase her; ein anderes Mal verhindert die dichte elastische Beschaffenheit der Vaginalwände und deren Umgebung die Erkennung der Anschwellung. Ist die Schwangerschaft bis zum fünften Monate vorgerückt, dann wird die combinirte Untersuchung durch Abdomen und Vagina diese Schwierigkeiten stets beseitigen können. Schon nach dem vierten Monate empfindet der Finger das für die Schwangerschaft so characteristische Ballottment. Dieses Phänomen ist in Fällen, welche Depaul und Cazeaux mitgetheilt haben, durch den vergrösserten und nach vorn umgeknickten Fundus uteri simulirt worden. Unter gewissen Umständen wird dies auch durch einen in der Blase befindlichen Stein geschehen können.

Das Fehlen des Ballottments berechtigt uns aber nicht, die Möglichkeit einer Schwangerschaft von der Hand zu weisen, denn es kann in der Kleinheit des Fötus oder in der ungewöhnlichen Länge des Cervix seinen Grund haben. „In manchen Fällen war ich überzeugt, „dass es davon herrührte, dass der Uterus während der Untersuchung „zu hoch stand, um vom Finger erreicht zu werden. Uebrigens kann „die Entdeckung auch durch Placenta praevia vereitelt werden" (Montgomery)*). Die Zeit, in welcher das Ballottment am deutlichsten zu fühlen ist, liegt zwischen dem fünften und siebentem Schwangerschaftsmonate. „Früher", sagt Gooch sehr richtig, „ist der Fötus zu leicht, „um gefühlt zu werden, später ist er zu sehr befestigt." Uebrigens kann von dem Zeichen auch am besten zwischen dem fünften und siebentem Monate Gebrauch gemacht werden, da uns später andere zu Gebote stehen.

Molenschwangerschaft. — Die wichtigste Form der mit diesem Namen belegten Schwangerschaft ist die hydatide. Zuerst sind die Zeichen denen der normalen Schwangerschaft ganz ähnlich, wenn aber Kindesbewegungen gefühlt werden sollen, bleiben sie aus, die Brüste erfahren keine Veränderung, die Ausdehnung des Unterleibes aber schreitet rüstig voran, zuweilen sogar viel rascher, als es in der normalen Schwangerschaft der Fall ist. Die Untersuchung per vaginam liefert so ziemlich die gleichen Resultate, als wenn die Schwangerschaft eine regelrechte wäre, nur erscheint der Uterus etwas härter und grösser, als er unter Berücksichtigung des letzten Eintretens der Catamenien hätte sein sollen. Ballottment ist natürlich nicht vorhanden. Der Muttermund kann hinlänglich geöffnet sein, um den Beob-

*) Op. cit. pag. 200.

achter hydatide Cysten in der Höhle fühlen zu lassen. Da sich der Uterus bei der Untersuchung aber durch Nichts von seinem Zustande in normaler Schwangerschaft unterscheiden kann, muss die Diagnose neben der manuellen Untersuchung, die Geschichte des Falles und die rationellen Symptome zu Hilfe nehmen.

Wirkliche Hydatiden des Uterus sind äusserst rar. „Rokitansky hat einen Fall gesehen und seit der letzten Ausgabe dieses Werkes habe auch ich einen Fall beobachtet*); das, glaube ich, sind die beiden in der Literatur bekannten Fälle.

Ausbleiben der Geburt. — Diese Bezeichnung begreift eine Anzahl äusserst seltener, höchst merkwürdiger Fälle, in welchen die Schwangerschaft fast normal zu Ende verlaufen, der Fötus aber zu Grunde gegangen und eine verschieden lange Zeit im Uterus zurückgeblieben ist. In einem solchen Falle werden die Zeichen nothwendigerweise ungewöhnlicher und eigenthümlicher Art sein. Zuerst scheinbare normale Schwangerschaft und Ausbleiben der Entbindung: darauf Aufhören der Schwangerschaftszeichen bei fortdauernder Vergrösserung des Uterus und Abdomens.

Vergrösserung des Uterus durch blutigen Inhalt. (Hämatometra). — Fälle, in denen der Uterus durch Blut eine bedeutende Ausdehnung erfahren hat, kommen selten zu unserer Beobachtung. In den meisten derartigen Fällen handelt es sich um Retentio mensium. War die Menstruation niemals eingetreten, dann ist der Hymen wahrscheinlich nicht perforirt. In selteneren Fällen ist der Vaginalkanal durchgängig und angeborner Verschluss des Muttermundes der Grund der Retention.

Die Diagnose derjenigen Form von Gebärmuttervergrösserung, welche von Retention des Monatsflusses abhängt, zum Unterschiede von anderen Zuständen, welche Vergrösserung des Organs zur Folge haben können, ruht theilweise auf der Geschichte des Falles, theilweise auf den durch die Untersuchung gewonnenen Resultaten. Die Hämatometra bildet, was ihre physikalische Beschaffenheit betrifft, eine elastische, abgerundete, fluctuirende Geschwulst, in welcher, bei hinlänglicher Grösse, die Fluctuation durch die combinirte Untersuchungsmethode deutlich wahrgenommen werden kann.

Hydrometra ist selten; sie bildet eine Geschwulst, welche der durch zurückgehaltene Menses erzeugten sehr ähnlich ist; allein die Krankengeschichte wird eine andere sein. Hydrometra findet sich nämlich

*) Obstetrical Transact. Nr. XII p. 237.

gewöhnlich bei Frauen im climacterischen Alter, die Entwickelung der Geschwulst war eine langsame mit nur wenigen Symptomen vergesellschaftet. In manchen Fällen aber finden wirkliche Contractionen des Uterus und folglich wehenartige Schmerzen statt. Diese Affection mit Schwangerschaft zu verwechseln, dürfte kaum möglich sein.

Purulente Ansammlungen im Uterus können so copiös sein, dass sie ihren Behälter erweitern Ihr Vorkommen ist keineswegs häufig, und das zur Beobachtung gelangende Contingent wird gewöhnlich von dem Puerperium gestellt.

Physometra. — Hier ist der Uterus durch Gase in seiner Höhle ausgedehnt. Die Krankheit ist zwar sehr selten, allein die durch sie bewirkte Auftreibung kann ungewöhnlich gross sein. In der Hydrometra sowohl als in der Physometra ist der Muttermund gewöhnlich ganz oder theilweise verschlossen, die Bedingungen unter denen sich eine Neigung für diese Affection herausbildet, werden später besprochen werden.

Tuberkel des Uterus ist eine seltene Krankheit. Die dabei stattfindende Vergrösserung kann beträchtlich sein. Zuerst wird die Schleimhaut ergriffen, später kann die Uterushöhle „durch eine purulente, pulpige Flüssigkeit" (Farre) ausgefüllt werden und den Uterus vergrössern. In den Fällen von Gebärmuttervergrösserung, welche von den bisher besprochenen Ursachen abhängen, ist der vom Finger gefühlte Tumor mehr oder minder weich und elastisch oder lässt vermuthen, dass er mit Flüssigkeit gefüllt sei. Die Vergrösserung kann aber durch die gleich zu nennenden Affectionen veranlasst werden, in welchem Falle der Uterus hart, fest und resistent ist. Diese Affectionen sind:

Fibröse Geschwülste des Uterus.

Fibröse Polypen im Uterus.

Krebs des Mutterkörpers.

Chronische Vergrösserung und Hypertrophie des Uterus.

Alle diese Krankheiten haben, mit Ausnahme des Krebses, einen mehr oder minder chronischen Verlauf; alle, namentlich die drei zuerst genannten, können mit mehr oder minder profusen Blutungen einhergehen.

Fibröse Tumoren und Polypen des Uterus. — Gleichviel ob die Geschwulst sich in der Wand oder in der Höhle des Uterus (Fig. 28) befindet, so fühlt sich das Organ in gleichem Maasse hart und resistent an. Handelt es sich um einen Polypen, dann ist die Lage des Uterus eine mehr symmetrische, während er durch einen an der Wand wachsenden Tumor dislocirt wird. In beiden Fällen kann

der Muttermund geöffnet oder geschlossen sein. Beim Polypen ist er jedoch meistentheils hinlänglich geöffnet, um die Fingerspitze durchzulassen. Nicht selten wird ein Theil des Polypen im Muttermunde gefühlt, wenn er nicht gar in den Vaginalkanal hineinreicht. In manchen Fällen ist die Bestimmung darüber, ob Tumor, ob Polyp? erst nach der von Sir J. Y. Simpson zuerst geübten künstlichen Erweiterung des Muttermundes möglich. Polypen bluten gewöhnlich mehr als Fibroide. Haben die Geschwülste keine beträchtliche Grösse erreicht, dann ist ihre Unterscheidung von der einfachen chronischen Hypertrophie des Uterus keineswegs leicht, wenn man nur ihre physikalischen Zeichen berücksichtigt.

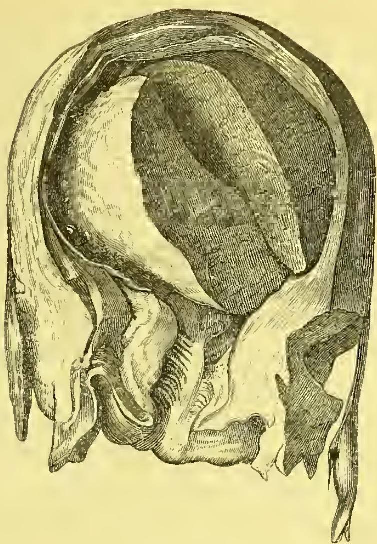


Fig. 28 *).

Krebs des Fundus uteri. — Ueber diese Krankheit wird sowohl im nächsten Capitel als in dem Abschnitte von der „Untersuchung des Abdomen“ ausführlicher gehandelt werden.

Chronische Anschwellung oder Hypertrophie des Uterus. — Eine aus diesen Gründen statthabende Vergrösserung des Uterus ist dem Grade nach beschränkt. Reine und einfache Hypertrophie ist niemals die Ursache einer bedeutenden Vergrösserung. Hypertrophie des Uterus ist eine eigenthümliche Erkrankung; das Organ ist verdickt, vergrössert und vascularisirt. Zuweilen hat sie Schmerzen, ziehende Empfindungen, ein Gefühl von Schwere im Gefolge.

Gewöhnlich ist auch die Vaginalportion hypertrophirt, sie zieht sogar zunächst die Aufmerksamkeit auf sich und veranlasst den Ausschluss des andern krankhaften Zustandes, nämlich der Vergrösserung und Hypertrophie des Fundus.

*) Fig. 28 stellt einen intra-uterinen, fibrösen Polypen dar, und ist nach einem im University College Hospital befindlichen Präparate gezeichnet.

B. Vergrösserung des Uterus. — Abdominaluntersuchung.

Eindruck den die Geschwulst macht, wenn sie durch den schwangeren Uterus gebildet wird. — Während und nach dem vierten Schwangerschaftsmonate können wir den schwangeren Uterus oberhalb des Schambeines fühlen. Bis zum fünften Schwangerschaftsmonate ist die so gefühlte Geschwulst ziemlich fest, nicht empfindlich und macht den Eindruck einer runden, glatten, fleischigen Masse. Nach dieser Periode fühlt sie sich gewöhnlich weicher an, eine Folge der darin enthaltenen Flüssigkeit, mit deren Menge der Grad der Weichheit variirt; zuweilen ist eine dunkle Fluctuation wahrnehmbar. Unmittelbar nach dem fünften Monate können härtere Massen oder Nodositäten in der Geschwulst zu fühlen sein, welche mit voranschreitendem Wachsthum deutlicher werden und die Gliedmassen oder andere Theile des Fötus sind, welche mit der Uterinwand in Contakt kommen. Ist, wie das zuweilen der Fall, die Menge des Liquor amnii sehr gering, dann fühlt sich der Uterus überall hart und resistenter an, die Unregelmässigkeiten jedoch, welche durch die Theile des Fötus gebildet werden, sind dennoch zu entdecken. Gewöhnlich ist es nöthig, mit der Fingerspitze Eindrücke zu machen, um die in Rede stehenden Elevationen aufzufinden, zuweilen aber sind die Abdominalwandungen sowohl als die Wandungen des Uterus so schlaff, dass die Kindestheile beim Auflegen der Hand wahrgenommen werden können. In denjenigen Fällen, in denen der Uterus durch vorhandenes Fettpolster, durch Resistenz oder andere Ursachen über dem Schambeine nicht zu fühlen ist, besteht eine eigenthümliche Härte und Fülle der in Rede stehenden Region. Die Wichtigkeit, mit der Patientin während des Versuches, die physikalischen Charaktere des Tumors festzustellen, eine Unterredung zu pflegen, muss jetzt im Auge behalten werden. Es wird auch als äusserst nützlich gefunden werden, die Patientin zu veranlassen, dass sie verschiedene Male hinter einander aus- und einathmet, während die Hand den Respirationsbewegungen der Abdominalwand schnell folgt. Oftmals entdeckt man in dieser Weise eine Geschwulst, deren Existenz sonst problematisch geblieben wäre.

Was die Oberfläche des vom schwangeren Uterus abhängenden Tumors betrifft, so ist sie vollkommen glatt und gleichförmig, (es sei denn, dass die Wandungen lax sind und der Fötus Unregelmässigkeiten setzt). Es können aber auch Fälle vorkommen, in denen an der äusseren Fläche Fibroide wachsen und Nodositäten bedingen. Es

ist wichtig, die Möglichkeit der Coëxistenz fibröser Geschwülste mit der Schwangerschaft nicht aus dem Auge zu lassen. In Fällen von hydatiformer Schwangerschaft hat die Oberfläche des Uterus eine merkwürdig harte und resistente Beschaffenheit, allein Härte und Resistenz sind gleichmässig.

Die Entdeckung der Gliedmassen oder anderer Theile des Fötus durch die Abdominalwandungen ist gewöhnlich nur in der letzten Schwangerschaftsperiode von Bedeutung, d. h. zu einer Zeit, wo andere Symptome sich darbieten, welche dasselbe Gewicht haben. Allein es bestehen zu Beginn der Schwangerschaft andere Schwangerschaftszeichen, welche sehr wichtig sind, nämlich die Bewegungen des Fötus im Uterus. Wird die Hand des Beobachters während des fünften Schwangerschaftsmonates leicht auf den Unterleib gelegt und damit sanft gedrückt, dann empfindet sie einen kurzen, geringen aber entschiedenen Ruck, welcher von der Bewegung des Fötus in der Gebärmutter abhängt. Dieses Zeichen tritt während des fünften Monates sehr häufig, nach dieser Zeit in den meisten Fällen auf; denn die Frau kann zweifellos schwanger, und zwar mit einem lebenden Kinde schwanger, und dieses Zeichen doch nicht zu entdecken sein. Uebt man etwas Geduld, macht einige Manipulationen und drückt sanft, dann wird man diesen Impuls erhalten. Oft nimmt man ihn unmittelbar nach dem Auflegen der Hand wahr und empfindet ihn wieder, wenn man sie entfernt und wieder auflegt. Er kann übrigens durch plötzliche, spasmodische Contractionen von hysterischen Frauen simulirt werden, möglicherweise auch durch die peristaltischen Bewegungen der Eingeweide. Die berühmte Johanna Southcott scheint ihre Aerzte durch derartige Contractionen betrogen zu haben, denn sie nahmen bei ihr eine wirkliche Schwangerschaft an. Man hat empfohlen, die Hand in kaltes Wasser zu tauchen, um die Bewegungen um so leichter hervorzurufen; dieses ist jedoch überflüssig. Die folgende Bemerkung des Dr. Tanner ist sehr sachgemäss: „Ich möchte besonders darauf aufmerksam machen, dass die Kälte die Tastempfindung vermindert, während sie sehr dazu geeignet ist, spasmodische Contractionen der Recti zu veranlassen, welche fast unausbleiblich für Kindesbewegungen gehalten werden können"*).

Es gibt noch ein anderes Schwangerschaftszeichen, welches durch die Palpation des Tumors durch die Abdominalwandungen gewonnen wird, nämlich hypogastrische Repercussion und das Ballottement. Die

---

*) Signs and diseases of Pregnancy p. 76.

Patientin wird in die Seitenlage gebracht oder wie Dr. Montgomery empfiehlt, in die Knielage, „mit den Schultern niedergedrückt, so dass der Fötus veranlasst wird, gegen den Fundus uteri zu graviтiren, welcher gleichfalls in vollständigem Contact mit den Abdominalwandungen gebracht wird.“ Sodann wird ein fester, jedoch sanfter Druck mittelst des Fingers auf den tiefsten Theil der Geschwulst ausgeübt und plötzlich unterbrochen. Während der Druck plötzlich aufhört, fühlt man den Fötus gegen den sich zurückziehenden Finger fallen und dieses bildet das in Rede stehende Zeichen; es ist mit dem beschriebenen Ballottement identisch. Befindet sich die Schwangerschaft in einer vorgerückten Periode, dann kann dieses äussere Ballottement nicht selten ausgeführt werden, — ohne die Patientin in die genannte Lage zu bringen, d. h. man legt die Patientin auf den Rücken, übt einen Druck mittelst einer Hand auf die eine Seite des Uterus aus, während die andere Hand an der entgegengesetzten Uterinseite in der oben beschriebenen Weise manipulirt. Obschon der Werth dieses Ballottement als Schwangerschaftszeichen gross ist, so kann es einen Ungeübten doch zu Irrthümern verleiten. So kann die Empfindung eintreten, wenn der Unterleib einen soliden gestielten beweglichen Tumor nebst ascitischer Effusion enthält. Das durch die Vagina fühlbare Ballottement, kann nicht so leicht simulirt werden; sind aber die hier gegebenen Regeln ordentlich beachtet worden, dann ist es auch nicht möglich, das äussere Ballottement, welches von einem Fötus im Uterus abhängt, mit irgend etwas Anderem zu verwechseln.

Grösse und Lage der durch den schwangeren Uterus gebildeten Geschwulst. — Unter gewöhnlichen Verhältnissen hat der schwangere Uterus am Ende des dritten, zu Anfang des vierten Monates eine solche Grösse erreicht, dass dessen Fundus oberhalb des Beckenrandes gefühlt werden kann, und im Verlaufe der folgenden Monate steht die Gebärmutter, es sei denn, dass sie durch etwas Abnormes gehindert wird, allmählig höher und höher. Im 6. Monate steht der obere Rand des Uterus in der Höhe des Nabels, im 7. Monate 2″ über diesem Punkte und erreicht zu Ende des 8. Monates den Schwertfortsatz des Brustbeins. Nach dieser Zeit, d. h. also im 9. Monate ist die Vergrösserung, welche der Uterus erleidet, nicht so sehr der Höhe nach als seitlich und nach vorn bemerkbar, und während der letzten 2 Wochen der Schwangerschaft findet in den meisten Fällen eine geringe Senkung des schwangeren Organs statt. (Fig. 29 stellt eine gewöhnliche Position des schwangern Uterus im 6. Monate dar.)



Fig. 29.

Was sodann die Lage der Geschwulst betrifft, darf man nicht glauben, dass der schwangere Uterus in der Medianlinie aufsteigt und während der ganzen Schwangerschaftszeit diese Lage einhält. Das ist ein sehr häufig vorkommender Irrthum, welcher seinerseits nicht selten zu Irrthümern der schlimmsten Art geführt hat. Thatsächlich hält der Uterus in den ersten beiden Schwangerschaftsmonaten die Medianrichtung ein, bis er umfangreich wird und in das Abdomen hinaufsteigt. Hier aber nimmt er in den nächsten 2 Monaten, um weite Grenzen zu lassen, während des 5., 6. und eines Theiles des 7. Monates eine laterale Position ein und zwar wird er grösstentheils auf der rechten Seite des Abdomens angetroffen. Der Grad der lateralen Abweichung variirt in verschiedenen Fällen, in einigen mehr in anderen minder und ist das Abdomen gross, sind die Eingeweide tympanitisch und hat der uterine Tumor einen im Verhältnisse zur Schwangerschaft geringeren Umfang, so kann er übersehen werden und ist übersehen worden, weil der Beobachter mit dieser normalen seitlichen Deviation nicht bekannt war (Siehe Fig. 29).

Betrachten wir einen Augenblick die Indicationen, welche vom Umfange und der Lage des Tumors im Abdomen bezüglich des Bestehens oder des Nichtbestehens einer Schwangerschaft abgeleitet werden können. Die wichtigsten Umstände, welche wir bei der Entscheidung für und wider eine Schwangerschaft im Auge behalten

müssen, — wenn Umfang und Lage für sich betrachtet werden, — liegen im Verhältnisse, welche wir zwischen Grösse und Dauer der Geschwulst finden. Wir untersuchen an einem bestimmten Tage und finden z. B., dass sich ein Tumor in der Mitte zwischen pubes und Nabel befindet. Zwei Monate später wiederholen wir die Untersuchung und stellen den oberen Rand der Geschwulst etwas oberhalb des Nabels befindlich fest. Sind nun andere Schwangerschaftszeichen vorhanden, oder vielmehr fehlen sie nicht, dann wird ein solches Wachsthum während eines solchen Zeitraumes die Annahme einer Schwangerschaft begünstigen; dieser Beweis hat also seinen Werth. Oder wir haben einen Fall vor uns, welcher aus anderen Gründen wie z. B. Fehlen der Menstruation während der fünf Monate u. s. w. Schwangerschaft vermuthen lässt oder den Verdacht auf Schwangerschaft bestärkt, und die Untersuchung stellt fest, dass oberhalb des Schambeins sich überhaupt kein Tumor auffinden lässt, so wäre das eine Thatsache von sehr grosser Wichtigkeit vom diagnostischen Standpunkte aus betrachtet, da eine Geschwulst in der Regio hypogastrica hätte entdeckt werden müssen, wenn die Patientin schwanger wäre; oder nehmen wir einen Fall an, wo die Menstruation sechs oder sieben Monate ausgeblieben ist und eine Geschwulst festgestellt wird, welche bis zum Nabel reicht, und eine zwei Monate später unternommene Untersuchung darthut, dass die Geschwulst sich nicht vergrössert hat, so würde diess ein präsumtiver Beweis gegen eine vorhandene Schwangerschaft sein.

Umfang und Dauer der Geschwulst allein betrachtet sind daher von Bedeutung, so zwar, dass sie keinen Schluss auf das Vorhandensein einer Schwangerschaft gestatten, uns aber häufig in den Stand setzen, ganz positiv zu behaupten, dass sie nicht besteht. Thatsächlich aber genügt in den meisten Fällen, welche zu unserer Entscheidung gelangen, die Feststellung dieses einzigen Punktes hinlänglich. Eine Frau z. B. wird für schwanger gehalten und es ist bekannt, dass, wenn diess der Fall, die Schwangerschaft bis zum sechsten Monate fortgeschritten sein muss. Wir machen die Untersuchung und finden absolut keinen Tumor im Unterleibe, welcher letzterer möglicherweise ein dickes Fettpolster hat und tympanitisch ist. Ohne auch nur einen Schritt weiter zu thun, können wir mit dieser Thatsache vor uns, positiv behaupten, dass eine Schwangerschaft nicht bestehe, jedenfalls keine so weit fortgeschrittene als vermuthet wird.

Kehren wir nach dieser Abschweifung zu unserem Gegenstande zurück. Die Grösse der Geschwulst liefert uns wichtige Indicationen bezüglich der Prozeduren, welche nothwendig und räthlich erscheinen,

um die Natur eines Falles festzustellen, welcher für schwanger angesehen wird. Finden wir keinen Tumor oberhalb der pubes, so wird die Untersuchung per vaginam uns keine sicheren Informationen darüber verschaffen, ob die Patientin schwanger sei oder nicht. Jedenfalls wird diess in der Mehrzahl der Fall sein. Finden wir aber einen bis zum Nabel reichenden Tumor, dann würde die Vaginalexploration ausserordentlich wichtige diagnostische Thatsachen zu Tage fördern und zu ihr daher geschritten werden.

Hier könnte ein ausserordentlich interessanter Bericht über diejenigen Fälle erstattet werden, in welchem Aerzte — manche sogar von hoher Stellung und grosser Reputatation — zu irrigen Schlüssen bezüglich einer vorhandenen Schwangerschaft verleitet worden sind. In manchen Fällen hatte der Irrthum darin seinen Grund, dass man den Erzählungen der Patientin vertraut und eine Untersuchung nicht für nothwendig gehalten hat. Was uns die Patientin erzählt, ist in Verbindung mit den vorhandenen Symptomen nicht selten demjenigen ähnlich, was wir in der Schwangerschaft beobachtet, so zwar, dass dieser Zustand von manchen Autoren mit dem Namen der „falschen Schwangerschaft", „Pseudocyosis" (Good) belegt worden ist; und die vorhandenen Symptome sind so beschaffen, dass sie nicht selten Patientinnen irre leiten, welche in derartigen Dingen durch wiederholt durchgemachte Geburten erfahren sind. Dergleichen Fälle sind in den meisten Handbüchern zu lesen — Montgomery, Tanner etc. Der letztgenannte Autor beschreibt folgenden typischen Fall: „Wir finden möglicherweise folgende Reihenfolge von Symptomen bei einer etwa 45 Jahre alten Frau, der Mutter einer Familie, welche aber während der letzten sechs bis sieben Jahre keine Schwangerschaft durchgemacht hat: — die Menstruation hat entweder aufgehört oder ist unregelmässig geworden, oder sie stellt sich zur rechten Zeit ein, ist aber sehr spärlich. Der Unterleib begann von der Schamgegend aus allmälig aufzuschwellen, wie es in der Schwangerschaft der Fall zu sein pflegt, nur dass die Vergrösserung diffuser ist, wenn die Patientin sich auf ihren Rücken legt, als es in der wirklichen Schwangerschaft vorkommt. Um die unteren Rippen oder um die Zwerchfellgegend ist eine ungewöhnliche Constriction bemerkbar, die Brüste sind schmerzhaft und vergrössert, die Oberfläche durchziehen blaue Venen, die Areola ist dunkel und eine seröse Flüssigkeit, welche der Milch ähnlich ist, wird ausgeschieden und fliesst bei Anwendung eines Druckes aus den Oeffnungen der Milchgänge; die Verdauung ist gestört, der Appetit capriciös, häufige Neigung zum Erbrechen, Erbrechen des Morgens und Salivation und Diarrhoe wechseln mit Consti-

pation ab, dabei besteht Muskelschwäche, Erregbarkeit des Nervensystems, Krämpfe und Retraction der Beine nebst Veränderung der Hautfarbe. Die Venen der unteren Extremitäten sind varicös geworden und die Patientin verspürt Bewegungen im Unterleibe, von denen sie behauptet, dass sie nur von einem lebendigen Fötus herrühren können, obschon sie bei genauer Untersuchung zugibt, dass sie nicht derart sind, wie sie sie in früheren Schwangerschaften wahrgenommen hat. Da diese Bewegungen vom Durchströmen von Flatus von einer Intestinalgegend in die andere abhängt, können sie von einer zweiten Person vernommen werden, welche die Patientin in ihrer irrigen Ansicht bestätigt" *). Es ist merkwürdig, wie genau diese Symptome denen der Schwangerschaft ähnlich sehen können und die einzige sichere Regel, welcher man folgen soll, ist die, dass man die Diagnose niemals als sichergestellt ansehen soll, bevor man irgend ein physikalisches Zeichen aufgefunden hat, auf welches man sich bezüglich der Diagnose der Schwangerschaft verlassen kann. Welches diese sicheren Zeichen sind, wird auseinander gesetzt werden. Die gemachten Beobachtungen beziehen sich auf gewöhnliche Fälle. Hier müssen jedoch einige exceptionelle Fälle angeführt werden, in welchen unvorsichtige Schlüsse sich leicht als trügerisch erweisen könnten.

Eine Frau hört z. B. zu menstruiren auf, die Menses bleiben drei Monate aus und nach Verlauf derselben wird sie schwanger und berichtet ihrem Arzte nach drei Monaten, dass sie sich im 6. Schwangerschaftsmonate befindet. Er untersucht sie, findet aber über der Schamgegend keine Geschwulst. Hieraus gibt er seine irrige Ansicht dahin ab, dass sich die Patientin im Irrthume befindet und dass sie durchaus nicht schwanger sein könne; derartige Fälle sind nicht selten. In einem anderen Falle wird eine Frau schwanger und der Fötus stirbt nach etwa drei Monaten ab, wird aber nicht geboren. Die Patientin nimmt an Umfang nicht zu und daher nimmt man an, dass sie überhaupt nicht schwanger gewesen sei. Das ist jedoch kein häufig vorkommender Fall. Ein anderes Mal wieder findet Conception statt, der Uterus wächst mit ausserordentlicher Rapidität, und der Arzt findet bei der Untersuchung eine Uteringeschwulst, die weit grösser ist, als sie nach der Beschreibung der Patientin hätte sein sollen. Das ist zuweilen bei der hydatiformen Schwangerschaft der Fall, wovon Folgendes ein instructives Beispiel ist: „Die Patientin war

*) Op. cit. pag. 727.

28 Jahre alt, seit drei Monaten verheirathet und eine Woche vor ihrer Verheirathung menstruirt. Drei Wochen, bevor ich sie gesehen habe, steigt sie über einen Steg und erleidet eine Zerrung. Von dieser Zeit an zeigt sich etwas Blut bei ihr. Sie wird 14 Tage lang eines bevorstehenden Abortus halber behandelt. Einen Tag, bevor ich sie gesehen, tritt heftige Blutung ein und unmittelbar darauf sah ich sie; beim ersten Anblick war ich durch den grossen Umfang des Unterleibes überrascht; eine Geschwulst — offenbar der Uterus — dehnt sich 2″ über den Nabel aus; der erste Eindruck war, dass die Schwangerschaft drei Monate länger gedauert haben muss, als die Patientin angibt. Beim Einführen des Fingers und darauf der Hand in das Os uteri wurde das Organ von einer Masse ausgefüllt gefunden, welche eine Waschschüssel hätte anfüllen können; diese Masse bestand aus einem Ovum, welches die hydatiforme Degeneration eingegangen war *).

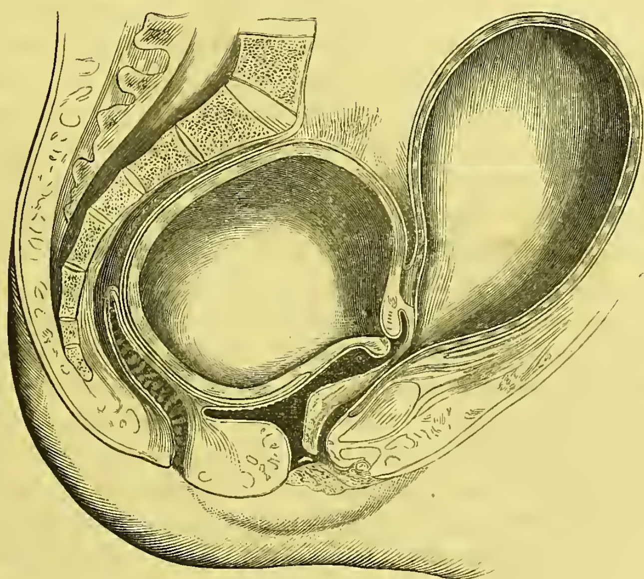


Fig. 30.

*) Der Fall ist ausführlicher mitgetheilt in der Lancet Vol. II. p. 361. 1862.

Dieser Fall rechtfertigt die von Montgomery und anderen Autoren gemachte Beobachtung, dass in dieser eigenthümlichen Affection ein so aussergewöhnlich rapides Wachsthum des Uterus stattfindet, wie es unter normalen Verhältnissen gar nicht vorkommt. Dr. Moorhead hat einen Fall beschrieben, welcher dem eben mitgetheilten in vielen Punkten ähnlich ist*).

In Fällen von Retroversion des schwangeren Uterus (siehe Figur 30) kann man leicht einen diagnostischen Irrthum begehen, obgleich andere Umstände gewöhnlich zur Feststellung des wirklichen Zustandes führen. Es ist möglich, dass der Beobachter, indem er einen Tumor oberhalb des Schambeines findet, welcher bezüglich seiner Lage, Grösse und Form demjenigen entspricht, welchen man dort zu finden hofft, doch einen wesentlichen Irrthum in der Diagnose begehen kann. Gewöhnlich aber ziehen die Urinbeschwerden, die grossen Schmerzen und der Druck im Becken und andere vorhandene Symptome die Aufmerksamkeit auf sich und weisen darauf hin, dass in dem vorliegenden Falle etwas Ungewöhnliches besteht. Eine Vaginaluntersuchung wird den Fall jedoch sofort klar stellen.

Schliesslich müssen diejenigen Fälle betrachtet werden, in welchen eine Extrauterinschwangerschaft besteht. Fälle dieser Art kommen nicht sehr häufig vor. Die vorhandenen Symptome aber sind gewöhnlich derart, dass sie die Diagnose mehr oder weniger dunkel machen können. Die häufiger vorkommenden Fälle sind die der Fallopischen Schwangerschaft, wobei der Fötus in einer der Tuben eingeschlossen ist. Seltener ist die vor sich gehende Entwickelung des Fötus in der Bauchhöhle. Der in solchen Fällen gefühlte Tumor kann in der Mittellinie liegen; gewöhnlich finden wir ihn aber zu einer Seite. Im Allgemeinen bietet die Beschaffenheit der Geschwulst nur wenig Charakteristisches dar, das uns in den Stand setzen könnte, ihn von normaler Schwangerschaft zu unterscheiden, wenn nicht eine Vermuthung bezüglich der Natur des Falles vorliegt oder besondere Aufmerksamkeit in der Untersuchung verwendet wird. Die begleitenden Erscheinungen jedoch sind gewöhnlich eigenthümlicher Art; sie sind es daher denn auch, deren wir uns bei der Diagnose als Heilmittel bedienen müssen. Häufiger kommt es vor, dass ein Ende der Schwangerschaft eintritt, bevor die Diagnose gemacht werden konnte. Die Ausgänge sind verschieden. So kann der Fötus z. B. die normale Zeit hindurch sich entwickeln, dann absterben, und in

*) Lancet Vol. I. Febr. 21. 1863.

der Bauchhöhle verbleiben oder die ihn umschliessende Höhle kann bersten und ihn in die Bauchhöhle befördern, bevor die Zeit der Reife herangekommen ist. Im letzten Falle tritt gewöhnlich furchtbare Hämorrhagie in das Abdomen und plötzlicher Tod der Mutter ein; oder die Mutter bleibt leben, der Fötus aber umgibt sich mit einer Hülle und verbleibt in diesem eingekapelten Zustande in der Unterleibshöhle. Findet letzteres statt, so kann er in seiner Position, welche die primäre oder secundäre sein kann, Jahre lang verharren und keine besonderen Nachtheile nach sich ziehen; oder nach einer verschieden langen Zeit kann ein Suppurationsprocess eingeleitet werden, während dessen die Fötalreste ausgestossen und mittels einer Fistelöffnung in den Intestinalcanal oder in die Blase gelangen können. Eine Frau, welche sich in der Extrauterinschwangerschaft befindet, kann bis zu einer spätern Schwangerschaftsperiode keine Symptome ungewöhnlichen Charakters darbieten, hingegen können die schlimmen Zeichen sich schon frühzeitig geltend machen; das hängt, theilweise jedenfalls, von der Stelle ab, an welcher sich der Fötus befindet. Das Symptom, welches zuerst unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, besteht darin, dass die Patientin, obschon sie sich für schwanger hält, an Blutungen leidet, welche sie für menstrual erachtet. Dieser Punkt ist bereits besprochen worden. Ausflüsse, welche bei schwangeren Frauen vorkommen, müssen uns daher veranlassen, die betreffenden Fälle besonders genau zu untersuchen. Eines der häufig zu beobachtenden Symptome in der Extrauterinschwangerschaft ist das Vorhandensein reissender scharfer Schmerzen in der Beckenregion und die Empfindlichkeit, welche oft im Abdomen gegen Berührung besteht. Diese Symptome haben jedoch nichts Eigenthümliches an sich, weil sie häufig auch bei Patientinnen vorkommen, welche eine normale Schwangerschaft durchmachen. Durch Anwendung der Sonde würden wir natürlich darüber belehrt werden, ob die Uterinhöhle leer sei oder nicht. Allein hier stehen wir vor der Schwierigkeit, dass die Anwendung dieses Instrumentes nur geschehen soll, wenn wir absolut darüber sicher sind, dass sich kein Ei im Uterus befindet; hier also ist die Sonde von geringem praktischen Werth.

Beschaffenheit der das Abdomen bedeckenden Haut und Zustand des Nabels. — Unter gewissen Umständen haben einige Eigenthümlichkeiten in der Beschaffenheit der den Unterleib bedeckenden Haut und des Nabels einen diagnostischen Werth. Die wichtigste Eigenthümlichkeit besteht in einer Veränderung, welche in den meisten Schwangerschaftsfällen beobachtet werden kann. Man findet: „Eine gefärbte, etwa $^1/_4''$ breite Linie, welche gewöhnlich vom

Schambein nach dem Nabel, sogar bis hinauf zum Schwertfortsatz hinläuft. Sie hat eine braune Schattirung, zuweilen eine gelbe Ockerfarbe, manchmal sogar eine ausgesprochene Bernsteinfarbe" (Montgomery). Um den Nabel herum findet man gleichfalls oft eine dunkel gefärbte Scheibe, welche Dr. Montgomery die „Nabelareola" nennt, beide können oft neben einander vorkommen und kommen neben einander vor. Die Nabelareola indess wird von Montgomery als positive Indication der Schwangerschaft höher geschätzt als die dunkle Abdominallinie. Diese Veränderungen der Haut finden sich nicht in allen Fällen von Schwangerschaft, auch trifft man sie bei verschiedenen Individuen nicht in gleicher Entwicklung während derselben Schwangerschaftsperiode an. Am deutlichsten kann man sie bei brünetten Frauen sehen; ihr diagnostischer Werth bezieht sich nur auf die erste Schwangerschaft. Wo eine Schwangerschaft vermuthet wird, sind diese Zeichen gute Unterstützungsmittel. Haben wir z. B. das Abdomen einer Patientin zu untersuchen und finden dasselbe vergrössert und mit den Discolorationen, wie die beschriebenen, dann werden wir auf die Idee kommen, dass wir es hier möglicherweise mit Schwangerschaft zu thun haben. Jedoch muss vor der Verwendung dieser Zeichen als diagnostisches Hilfsmittel gewarnt werden, bevor der Beobachter nicht einige wohl ausgesprochene derartige Fälle gesehen hat. Schliesslich kommt dem Zeichen in gerichtsärztlicher Hinsicht ein gewisser Werth zu, wenn es sich um Beantwortung der Frage handelt, ob die betreffende Frau jüngst entbunden worden sei oder nicht. Besteht der Verdacht, dass eine Frau vor drei oder vier Tagen entbunden worden, dann wird die Auffindung einer deutlich ausgesprochenen Abdominallinie und einer Nabelareola den Verdacht sehr bestärken. Das Fehlen derselben wird nicht immer das entgegengesetzte beweisen, namentlich nicht, wenn die Beurtheilung eine Blondine betrifft.

Auscultation des Unterleibes. — In der Anwendung der Auscultation besitzen wir einen diagnostischen Behelf von der grössten Wichtigkeit für die Fälle, in denen Schwangerschaft vermuthet wird, und der Arzt sollte sich, wo es immer nur angeht, in der Anwendung dieses Mittels üben.

Es erscheint hier nöthig, eine Beschreibung der Geräusche bei der Auscultation des Unterleibes zu geben: — 1) unter gewöhnlichen Verhältnissen, 2) wenn Schwangerschaft vorhanden ist; um den Werth als diagnostische Mittel bei der Schwangerschaft darzuthun und darauf hinzuweisen, wie und welche Irrthümer dabei vorkommen können.

Einige Worte bezüglich der in Anwendung zu bringenden Me-

thode sollen genügen. Aus leicht ersichtlichen Gründen verdient das Stethoscop den Vorzug vor dem Anlegen des Ohres an den Unterleib. Um leicht und mit Erfolg hören zu können, ist ein vorsichtiges Ansetzen des Stethoscop nöthig. Dabei muss der Unterleib vollständig entblösst sein, obschon ein Geübter das Auflegen eines leichten Taschentuches, wenn es gewünscht wird, gestatten kann. Die Patientin muss liegen und die Abdominalwandung durch Anziehen der Kniee relaxirt sein. Der Beobachter befindet sich zur rechten Seite der Patientin, hält das Stethoscops mit der linken Hand, indem er es fest und unmittelbar an dem auf den Unterleib applicirten Ende hält. Ist der Unterleib straff, dann wird es oft unmöglich sein, die fötalen Herztöne zu hören, wenn die angeführten Vorsichtsmassregeln nicht beachtet werden; sodann wird das Instrument fest, jedoch sanft, an die zu untersuchende Stelle angedrückt und daselbst belassen, so lange das Ohr angelegt ist. Zuweilen muss sogar das Stethoscop ziemlich tief eingedrückt werden, um an das erwünschte Ziel zu gelangen. Das ist besonders der Fall wenn eine beträchtliche Menge Liquor amnii sich im Uterus befindet, wenn die zu untersuchende Geschwulst durch im Abdomen befindliche Flüssigkeit bedeckt ist, wenn Därme dazwischen liegen oder die Abdominalwände ein ungewöhnliches Fettpolster enthalten. Wenn das Stethoscop nicht in der eben beschriebenen Weise gehalten wird, dann rollt es an der angeschwollenen Uterinfläche umher. Die Anwendung einer plötzlichen Gewalt ist sehr zu widerrathen, der nach innen geübte Druck mit dem Stethoscop muss, wo er möglich erscheint, langsam und allmälig geschehen. Die Untersuchung muss in einem Zimmer stattfinden, in welchem Ruhe herrscht. —

Die Töne, welche man bei Anwendung des Stethoscop auf das Abdomen einer nicht schwangeren Frau hören kann, können leicht mit denjenigen verwechselt werden, welche man nur in der Schwangerschaft vernimmt und umgekehrt. Die Töne der ersten Art sind: — a) Geräusche, welche durch das Uebergehen von Flatus von einer Intestinalstelle in die andere entstehen. b) Herztöne. c) Töne grosser Abdominalgefässe, wie bei Aneurysmen etc. d) Respirationsgeräusche. Was die Geräusche betrifft, welche durch die Bewegung der Flatus etc. innerhalb des Intestinalrohres entstehen, wird eine geringe Uebung hinreichen, dieselben zu erkennen. Bezüglich der Herztöne der Patientin sind dieselben zuweilen ganz tief unten im Unterleibe gehört worden, und es sind Fälle beschrieben, in denen sie mit ganz ungewöhnlicher Rapidität, 120—130 in der Minute, erfolgt, in unmittelbarer Nähe des Nabels vernommen und für fötale

Herztöne gehalten worden sind. Hieraus erwächst die Nothwendigkeit, den Puls der Patientin vor Anwendung der Auscultation zu zählen. Die Töne, welche in den grossen Gefässen des Abdomen entstehen, will ich hier nicht beschreiben, da sie bald ausführlich besprochen werden sollen. Was endlich die Respirationsgeräusche der Patientin betrifft, so haben sie sich in seltenen Fällen bis in denjenigen Theil des Unterleibes fortgepflanzt, welcher bei Verdacht einer vorhandenen Schwangerschaft untersucht werden soll.

Nun zu den Tönen, welche in der Schwangerschaft zu hören sind. Sie sind: — a) die fötalen Herztöne; b) das Placentargeräusch; c) Geräusche, welche von der Pulsation in der Nabelschnur herrühren, wenn sie gelegentlich einen Druck erleidet; d) Geräusche, welche von Bewegungen des Fötus herrühren.

a) Die Fötalherztöne. — Wenn die Patientin in den 7. oder 8. Schwangerschaftsmonat getreten ist und die Verhältnisse normal geblieben sind, dann hört man den fötalen Herzschlag über einer drei bis vier Zoll breite Fläche des Unterleibes. Diese Stelle liegt links vom und etwas unter dem Nabel, oder wie gewöhnlich angegeben wird, in der Mitte einer Linie, welche vom Nabel zur Spina anterior superior ossis ilei verläuft. Die Situation, in welcher der Ton gehört wird, variirt je nach den Umständen. Wird er so früh als er eben nur vernehmbar ist, gehört, dann muss das Stethoscop in der Mittellinie oberhalb des Schambeins angelegt werden. Mit dem Voranschreiten der Schwangerschaft wandert der Punkt der grössten Intensität des Herzschlages nach oben und links. Die genaue Lageveränderung, wie sie hier angegeben, wird nur in normalen Fällen beobachtet; denn die Localität wird durch die Lage des Fötus in utero beeinflusst. Im Allgemeinen liegt der Fötus, wenn die Schwangerschaft weit vorgeschritten ist, mit seinem Kopfe nach unten, seinem Rücken zur linken Seite, und durch den Eindruck des Stethoscop kommt dieses in Contact mit den Uterinwandungen und die letzteren mit den Abdominalwandungen und ermöglicht das Vernehmen der Herztöne. Ist der Fötus anders im Uterus gelagert, ist z. B. der Rücken nach der rechten Seite hin gewendet, dann hört man den Herzschlag unter und zur rechten Seite des Nabels. Ist die Lage des Fötus aber eine solche, dass der Steiss den untersten Theil im Becken bildet, dann vernimmt man den Herzschlag je nach Umständen rechts oder links vom Nabel, aber oberhalb desselben d. h. wenn die Schwangerschaft ziemlich weit vorgerückt ist. Es ist also klar, dass bei weit vorangeschrittener Schwangerschaft vier Stellen vorhanden sind, an denen oder in der Nähe welcher die Herztöne

vernommen werden können: am häufigsten in der linken Seite und unterhalb des Nabels, sodann rechts gleichfalls unterhalb, sodann oberhalb des Nabels rechts, sodann oberhalb vom Nabel links. In derjenigen Periode, in welcher der Uterus zu einer Seite des Abdomen liegt, wird sich die Stelle, an welcher der fötale Ton gehört werden kann, demgemäss modifiziren.

Was nun die Natur des durch das Stethoscop gehörten Tones betrifft, so ist er dem Tone eines Kindes en miniature gleich. Es ist ein Doppelton oder vielmehr eine Aufeinanderfolge zweier Töne, von denen der eine dem andern schnell folgt. „Man hat sie gewöhnlich mit dem populären Namen des Tik-Tak, wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Ticken einer Uhr, benannt (Montgomery). Es ist kaum möglich, diesen eigenthümlichen Ton mit irgend etwas Anderem zu vergleichen und umgekehrt; er ist ein Ton per se. Seine Stärke und Intensität variirt, Anfangs ist er sehr schwach, verstärkt sich aber mit der voranschreitenden Schwangerschaft. Die Rapidität jedoch des Fötal-Herzschlages bleibt bei einem gesunden Fötus fast constant dieselbe bis zur erfolgten Entbindung. Das ist ein Faktum, welches von verschiedenen eminenten Geburtshelfern festgestellt worden ist, so jüngst erst von Hüter *). Die mittlere Zahl der fötalen Pulsation ist diesem Schriftsteller gemäss, welcher 1195 Beobachtungen über diesen Gegenstand angestellt hat, 132. In 10$^0/_0$ seiner Fälle betrug er 144, in 83 Prozent 132, in 7 Prozent 120 und in den meisten der Fälle der höheren Zahlen waren diese von irgend einem störenden Elemente, wie Bewegungen des Fötus, abhängig. In des Praxis ist es sehr bequem die Schwarz'sche Methode, den fötalen Puls zu zählen, zu befolgen, nämlich die Schläge während 5 Secunden anstatt, wie es gewöhnlich geschieht, während 15 Secunden zu zählen. Man findet dann, dass die fötalen Herztöne in 5 Secunden 11 mal erfolgen, in Ausnahmfällen 12 erreichen und auf 10 herabsinken. Montgomery behauptet, dass die Pulsationen von 120—160 variiren, dass die Grenzen aber im Allgemeinen innerhalb 130 und 150 liegen. Diese Zahlen weichen von denen nicht ab, welche Hüter jüngst gegeben hat. Die Frequenz wird durch gewisse Umstände, wie das frühere Beobachter schon bemerkt haben, beeinflusst. Hüter gibt jedoch präcise Indicationen betreffs dieses Punktes. Seine allgemeinen Resultate gehen dahin, dass gewöhnliche Alterationen im Puls der Mutter keinen Einfluss auf den Puls des Fötus üben, dass, wenn die Mutter von

---

*) Monatschrift für Geburtskunde. Supplement-Band 1861.

einer heftigen entzündlichen Krankheit befallen ist, der fötale Puls beständig in seiner Frequenz wachsen kann, dass Bewegungen des Fötus den Puls beständig accelteriren, dass diese Erhöhung jedoch nur transitorisch ist. Frankenhäuser hat diese Theorie noch dadurch erweitert, dass er eine Variation der Frequenz, je nach dem Geschlechte des Fötus, annimmt, indem er glaubt, dass die Durchschnittszahl des fötalen männlichen Pulses niedriger als die eines weiblichen sei. Er gibt die Durchschnittszahl bei männlichen auf 120, bei weiblichen auf 144 an. Die Richtigkeit dieser Schlüsse ist gesondert und unabhängig von einander durch Breslau, Henry und Haake geprüft worden; deren Beobachtungen, welche in zahlreichen Fällen angestellt worden sind, bestätigen jedoch die in Rede stehende Theorie nicht. Steinbach hat in der ähnlichen Absicht 56 Fälle untersucht und unter diesen 56 Fällen war die Diagnose nur dreizehn Mal falsch. Steinbach findet es nothwendig, die von Frankenhäuser angegebenen Zahlen zu modifiziren und nimmt als Durchschnittszahl beim männlichen Fötus 131, beim weiblichen 144 an. Viele Verhältnisse sind im Stande, die Frequenz des fötalen Herzschlages zu modifiziren und selbst wenn Frankenhäuser's Theorie sich im Ganzen als correct erweisen sollte, so wird sie durch die in einzelnen Fällen erhaltenen Resultate doch vereitelt*). Was die Schwangerschaftsperiode betrifft, in welcher die fötalen Töne gehört werden können, so bilden dieselben ein Schwangerschaftszeichen, welches sich schon im fünften Monate manifestirt. Ist der Beobachter geübt und die Verhältnisse günstig, so kann man sie sogar noch früher vernehmen. Depaul hörte sie schon 11 Wochen und 4 Tage nach stattgehabter Empfängniss, d. h. nahezu am Ende des 4. Monates. Sind sie einmal in einem bestimmten Fall vernommen worden, dann muss es möglich sein, sie bis an das Ende der Schwangerschaft zu hören. Hüter gibt an, dass es ihm nie misslungen ist, die Schläge des fötalen Herzens im 6. Monate zu vernehmen, mit Ausnahme der Fälle, in denen es sich herausgestellt hat, dass der Fötus abgestorben war; Depaul und Jacquemier vermochten nur acht Mal unter 906 Fällen den fötalen Ton nicht zu hören und in 6 dieser Fälle war der Fötus todt.

Was den Werth der fötalen Herztöne als Schwangerschaftszeichen betrifft, so sind sie unzweifelhaft eines der sichersten und besten und

---

*) Die Beobachtungen über diesen interessanten Gegenstand befinden sich in der Monatschrift für Geburtskunde für die Jahre 1859, 1860 und 1861.

für den erfahrenen und in der geburtshülflichen Auscultation geübten Arzt, welcher die Irrthümer kennt, welche er zu meiden hat, bilden sie ein absolut sicheres Schwangerschaftszeichen. Die Thatsache, dass bei einer Frau, deren Puls achtzig Mal in der Minute schlägt, ein doppelter Ton in der hypogastrischen Region vernommen wird, welcher 130 Mal in der Minute erfolgt, ist eine positive Indication einer bestehenden Schwangerschaft. Das fragliche Zeichen ist um so werthvoller, da es, wenn die Schwangerschaft weit genug vorgerückt ist, ohne irgend eine andere Examination und ohne dass man eine einzige Frage zu stellen braucht, aufgefunden werden kann. Das ist der Fall, wenn das fötale Herz gehört werden kann. Allein das Fehlen der Töne oder die Unmöglichkeit für den Beobachter sie zu hören, liefert nicht immer den Beweis, dass die Frau nicht schwanger sei; der Fötus kann todt sein. Der Werth der Beobachtung in diesem Punkte wird gänzlich von der Geschicklichkeit des Arztes abhängen. In einem Falle, wo es schwierig ist die Töne zu hören, ist es gut, einen harten Theil des Tumors aufzusuchen und dort das Stethoscop anzusetzen. Uebung, das muss wiederholt werden, wird viel dazu beitragen, Schwierigkeiten dieser Art zu beseitigen. Enthält der Unterleib offenbar noch Flüssigkeit ausser dem Tumor, welchen wir für den schwangeren Uterus halten, so muss man darauf Acht haben, das Stethoscop auf letzteren zu appliciren. Ist die Menge des Liquor amnii weit grösser als gewöhnlich, dann ist es möglich, dass wir das Fötalherz nur nach sorgfältigem und lange fortgesetztem Suchen und selbst dann nur schwach schlagen hören. Der fötale Herzschlag bildet, wenn er vernommen wird, ein positives Schwangerschaftszeichen, vernehmen wir ihn nicht, dann haben wir unsere Diagnose der Schwangerschaft auf andere Zeichen aufzubauen.

b) Das Uteringeräusch. — Dieses Geräusch ist mit dem Puls der Mutter synchronisch und variirt mit diesem in seiner Frequenz. Es wird gewöhnlich und treffend mit jenem Geräusch verglichen, welches entsteht, wenn wir leise über die Oeffnung einer weithalsigen Flasche blasen; noch mehr ähnlich ist es jenem Geräusche, welches man in den grossen Arterien des Körpers vernimmt, wenn diese irgendwo einen Druck erleiden. Das Uteringeräusch ist im Allgemeinen in der einen oder in der anderen Inguinalregion bei fortgeschrittener Schwangerschaft hörbar, am gewöhnlichsten, nach Montgomery, in der Gegend der rechten Fallopischen Tube. Es wechselt jedoch seine Lage und kann in seltenen Fällen sogar hoch oben im Fundus uteri vernommen werden. Gewöhnlich beschränkt sich die Stelle, an welcher es gehört werden kann auf einen Raum,

welcher wenige Linien im Durchmesser hat oder noch kleiner ist. Man kann es nicht immer wahrnehmen. Naegele z. B. fand, dass es unter 600 Fällen zwanzig Mal fehlte. Ueber die Entstehung dieses Geräusches ist viel verhandelt worden. Manche nehmen an, dass es in den Uteruswandungen in der Nähe oder in der Insertionsstelle der Placenta (daher auch mit dem Namen Placentargeräusch belegt) entsteht. Andere wieder halten es für das Resultat des durch den schwangeren Uterus auf die grossen Gefässe dahinter geübten Druck. Sei nun seine Entstehung welche sie wolle, so steht doch fest, dass es unter Umständen auftreten kann, welche mit Schwangerschaft Nichts zu thun haben. In letzterem Zustande kann man es schon einige Zeit vor dem Auftreten der Herztöne vernehmen. Was seinen Werth als positives Schwangerschaftszeichen betrifft, so hängt derselbe ganz von der Uebung des Beobachters ab; gewiss ist es eines der Schwangerschaftszeichen; ich möchte jedoch keinem Arzte empfehlen, auf seine Anwesenheit hin allein ein Urtheil abzugeben. In den Fällen, in denen der Fötus abgestorben ist, und das Geräusch gehört wird, leistet es gute diagnostische Dienste.

c) Das Geräusch des Nabelstranges. — In seltenen Fällen, wenn der Nabelstrang über einen soliden Fötaltheil läuft und so zwischen den letzteren das Stethoscop gelangt, vernimmt man ein Blasen, welches doppelt ist und in seiner Frequenz der des fötalen Herzschlages gleicht. Diese von Kemredy gegebene Erklärung ist die am allgemeinsten angenommene. Der praktische Werth dieses Zeichens ist sehr gering, da man es selten und nur zufällig hört.

d) Geräusch, welches durch Bewegungen des Fötus erzeugt wird. — Dieses Geräusch als Schwangerschaftszeichen hat die Aufmerksamkeit in gewissem Grade auf sich gelenkt, weil Naegele, der Entdecker desselben, versichert hat, dass es schon zu einer frühen Periode der Schwangerschaft — im dritten Monate — bevor noch andere auscultatorische Phänomene auftreten oder andere Symptome von grösserer oder geringerer Bedeutung sich geltend machen, aufgefunden werden kann. Depaul, der ein fast erschöpfendes Werk über die fötale Auscultation veröffentlicht hat, bestätigt Naegele's Ansicht. Das in Rede stehende Geräusch ist gedämpft und von einem leichten oder plötzlichen Impuls oder Ruck begleitet und bildet das in Folge der Bewegung auftretende Geräusch, welch' letzteres man, wie bereits beschrieben, mittels des Fingers fühlen kann. Depaul hat dieses Geräusch bei 12 Frauen, welche die zwölfte Schwangerschaftswoche noch nicht überschritten hatten, neun Mal gehört.

Der Werth dieses Zeichens kann aus dem Gesagten entnommen werden. Ein erfahrener und in der Auscultation geübter Beobachter kann daraus zu einer frühen Periode Beweise für eine vorhandene Schwangerschaft schöpfen, ein in der geburtshülflichen Auscultation minder Geübter wird hübsch warten, bis er ausgesprochene Beweise hat, bevor er eine vorhandene Schwangerschaft verkündigt.

Was endlich alle Zeichen betrifft, welche man durch die Auscultation erhält, so wird aus dem Gesagten einleuchten, dass die Fötalherztöne es sind und nur diese, in welche in der Diagnose gewöhnlicher Fälle einiges Vertrauen gesetzt werden kann.

Wenn der Beobachter nicht sehr geübt ist, wird ihm die Auscultation keine Dienste leisten, sobald die Frau nicht die vierzehnte oder fünfzehnte Woche ihrer Schwangerschaft überschritten hat. Nach Verlauf des vierten Monates aber erhält die Auscultation die grösste praktische Bedeutung.

Allgemeine Bemerkungen über die Diagnose der Schwangerschaft zum Unterschiede von anderen Formen von Abdominalgeschwülsten. — Die physikalischen Zeichen der Abdominalvergrösserung, welche von der Schwangerschaft abhängt, sind nun beschrieben worden und es ist nicht zu viel gesagt, dass derjenige, welcher sich mit diesen Zeichen vertraut macht, keine Schwierigkeit finden wird, eine vorhandene Schwangerschaft richtig zu diagnosticiren. Es erscheint jedoch nothwendig, auch der anderen Zustände Erwähnung zu thun, mit denen die Schwangerschaft verwechselt werden kann und verwechselt worden ist und kurz die diagnostischen Gesichtspunkte anzudeuten, die man sich vergegenwärtigen muss.

Von Fibroiden des Uterus wird die Schwangerschaft durch die Dauer der Erkrankung unterschieden. Letztere verläuft gewöhnlich chronisch und entbehrt derjenigen Veränderungen des Muttermundes, welche in der Schwangerschaft eintreten. Ueberdiess zeichnet sie sich durch das Ausbleiben der Veränderungen in der Areola und das Fehlen der vom Fötus ausgehenden auscultatorischen Phänomene, Mangel des Ballotement u. s. w. von der Schwangerschaft aus. Einen höchst unangenehmen Fall hat Dr. Betfort verzeichnet. Eine junge Dame litt an einer fibrösen Geschwulst des Uterus und wurde von ihrem Arzte ohne jeglichen Grund für schwanger gehalten. Die ausführliche Beschreibung dieses Falles befindet sich in dem geschätzten

Werke jenes Arztes *) und sollte als Warnung dafür dienen, dass man keine Ansicht ausspreche, ohne dafür positive Beweise zu besitzen. Die Möglichkeit der Coexistenz von Schwangerschaft nebst fibröser Geschwulst des Uterus darf nicht vergessen werden.

Von Polypen des Uterus wird die Schwangerschaft in derselben Weise unterschieden; die Hämorrhagien, welche häufiger mit Polypen des Uterus einhergehen, werden die Veranlassung sein, die Schwangerschaft auszuschliessen.

Von der Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeit unterscheidet sich die Schwangerschaft durch ihre Geschichte, welche eine ganz andere ist. Dabei fehlen im ersten Falle die Veränderungen der Areola, und die auscultatorischen Phänomene. In beiden Fällen tritt die Menstruation nicht ein, in beiden können die Brüste angeschwollen und schmerzhaft sein.

In den Fällen von Ausdehnung des Uterus durch Gase sind die Zeichen eigenthümlicher Art. Heller Percussionsschall über den Tumor etc.

Vom Carcinom des Fundus uteri und von der Hypertrophie des Uterus unterscheidet sich die Schwangerschaft durch den ausgesprochenen Schmerz, durch den Ausfluss und die allgemeine im ersteren Falle vorhandene Erkrankung, durch die Entwickelung des Falles, wenn Schwangerschaft besteht; der hypertrophirte Uterus wächst nicht, in beiden Fällen kann die Auscultation negative Resultate liefern.

Die ausgedehnte Blase kann nur bei grosser Nachlässigkeit mit dem schwangeren Uterus verwechselt werden; wo der geringste Zweifel besteht, soll der Katheter zur Anwendung kommen. Es kann vorkommen, dass die Blase ausgedehnt ist, während sich die Patientin zu gleicher Zeit im schwangeren Zustande befindet, oder während ein grosser fibröser Tumor im Uterus vorhanden ist.

Von der Ovarialwassersucht wird die Schwangerschaft durch die Abwesenheit auscultatorischer Zeichen ganz bestimmt unterschieden. Die Geschichte des Falles wirft im Allgemeinen aber nicht immer Licht auf die Diagnose, das sicherste Mittel für die Differenzialdiagnose dieser beiden Zustände ist ausser der Auscultation die Vaginaluntersuchung. Finden wir dennoch eine Geschwulst im Unterleibe, welche sich über den Nabel hinaus erstreckt, während das Os

*) Clinical lectures on diseases of Women and Children p. 50 4. Ed. in Dr. Tanner's Werk p. 260 angezogen.

uteri unverändert ist, der Cervix hart und fest sich anfühlt, der Körper des Uterus keine Vergrösserung erlitten hat, dann ist unter diesen Umständen eine Schwangerschaft nahezu unmöglich. Die andern diagnostischen Indicationen, welche aus der Vaginaluntersuchung abgeleitet werden, sind beschrieben worden. Ovarialwassersucht kann neben der Schwangerschaft bestehen und in einem solchen Falle werden die Symptome auf den ersten Blick nothwendigerweise sehr verwirrend sein, die beiden Geschwülste können oder können nicht entdeckt und äusserlich separirt werden. Der Muttermund wird wie in der Schwangerschaft verändert sein, die Auscultation positive Resultate liefern, die andern vorhandenen Symptome werden in verschiedenen Fällen verschiedener Natur sein.

Vom Ascites muss die Schwangerschaft leicht unterschieden werden, der helle Percussionston an der Seite und das Bestehen einer runden Geschwulst in der hypogastrischen Region wird entscheidend gegen Ascites sprechen, die Auscultation und die Untersuchung per vaginam wird positive Beweise für die Schwangerschaft beibringen. Schwangerschaft und Ascites bildet eine Combination, welche nicht selten vorkommt und deren Diagnose schwer sein kann, denn wenn die Effusion von Flüssigkeit beträchtlich ist, kann der uterine Tumor von ihr gänzlich umgeben und dem Erkennen von Aussen entrückt sein. Die Auscultation kann unter diesen Umständen negative Resulate liefern, allein die Vaginaluntersuchung und die Inspection der Brüste wird verlässliche Indicationen liefern.

Fett im Omentum und in den Abdominalwandungen kann bei Anwendung der Auscultation und der Vaginaluntersuchung mit der Schwangerschaft nicht verwechselt werden. Höchstens könnten Diejenigen einer Täuschung ausgesetzt sein, welche die Abdominalvergrösserung als Schwangerschaftszeichen ansehen. Der Fall der berühmten sogenannten Prophetin Johanna Southcote muss in Verbindung mit dieser Frage genannt werden. Das Weib war 64 Jahre alt, versicherte schwanger zu sein und betrog mehrere Aerzte. Das Vorhandensein einer runden Geschwulst im Unterleibe und scheinbar vom Fötus herrührende Bewegungen, welche durch die Hand empfunden wurden, schien der hauptsächlichste Grund für diesen Glauben gewesen zu sein. Nach ihrem Tode fand man in ihren Abdominalwänden ein vier Zoll dickes Fettpolster, das Omentum bildete eine Fettmasse und der Uterus war klein. Man glaubte, dass der während des Lebens gefühlte Tumor die absichtlich ausgedehnte Blase war und dass die Pseudobewegungen wahrscheinlich durch die Contractionen der Recti erzeugt worden sind.

Veränderung der Farbe der Scheide.

Eine sehr merkwürdige Farbenveränderung der die Vagina auskleidenden Schleimhaut wird gewöhnlich bei schwangeren Frauen beobachtet. Das Vorhandensein dieser Farbenveränderung ist ein werthvolles Schwangerschaftszeichen, dessen Kenntniss wir Kluge und Jacquemier verdanken. Die von diesen Autoren aufgestellten Behauptungen sind durch zahlreiche Untersuchungen Dr. Montgomery's bestätigt worden*). Die Farbe der Vaginalschleimhaut ist livid, bläulich, ganz verschieden von der gewöhnlichen Congestion. Diese Farbenveränderung geht gewöhnlich in die Schleimhaut der Innenfläche der Nymphen in der Nähe des Orificium Urethrae und der Clitoris ein und wird um so auffallender, je höher hinauf wir an das Os uteri gelangen; durch Hämorrhoiden kann eine derartige Färbung der Vagina nicht erfolgen und Dr. Montgomery hat sie in keinem Falle während der ersten beiden Schwangerschaftsmonate deutlich gesehen. Zuweilen trat sie erst im vierten oder fünften Monate auf, zuweilen aber war sie gar nicht sichtbar. Hingegen erinnerte er sich nicht eines einzigen Falles, in denen diese eigenthümliche, in Flecken auftretende Färbung, wenn sie vollkommen und zwar so marquirt war, wie es in der normalen Schwangerschaftszeit der Fall ist, durch irgend einen andern Zustand simulirt worden wäre.

Das Fehlen dieser eigenthümlichen Färbung ist also von geringerem Werthe, hingegen scheint ihre Gegenwart ein sicheres Schwangerschaftszeichen zu sein, das uns schon in einer früheren Periode nützlich werden kann.

Beschaffenheit der Brüste. — Die Untersuchung der Brüste liefert uns für die Diagnose gewisser Zustände oder Krankheiten wichtige Data. In Fällen vermutheter Schwangerschaft ist das Aussehen dieser Organe nicht selten entscheidend für oder gegen unsere Annahme, vorausgesetzt immer, dass der Untersuchende eine genaue Kenntniss von den Veränderungen besitzt, welche sich an den Brüsten im Verlaufe der Schwangerschaft vollziehen.

Die Schwangerschaft durch Untersuchung der Brüste zu diagnosticiren, ist nicht immer thunlich; in vielen Fällen aber ist sie ausführbar; ausserdem sind die von den Brüsten herzuleitenden Schwangerschaftszeichen, wie Dr. Earle**) sagt, schon darum von besonderer

---

*) Signs and Symptoms of Pregnancy. II. Ed. p. 239.

**) On the Mammary Sings of Pregnancy and Recent Delivery. London Davies, 1862.

Bedeutung, weil es manchmal aus vielen Gründen nicht möglich ist, zu einer andern Untersuchung zu gelangen, die Untersuchung der Brüste aber im Allgemeinen auf keinerlei Schwierigkeiten stösst.

Die Veränderungen, welche an den Brüsten beobachtet werden, können unter folgenden Titeln abgehandelt werden:

Alterationen der Grösse und Textur der Brüste; und

Veränderungen, welche nur durch das Auge wahrgenommen werden können.

1) Veränderungen der Grösse und Textur. — Anschwellung der Brüste hält das Volk für ein gutes Schwangerschaftszeichen. Es ist aber, wie bald gezeigt werden soll, kein solches, welches Vertrauen verdient. Allerdings nehmen die Brüste während der Schwangerschaftszeit an Umfang zu, und beginnen damit schon sehr früh. Ein derartiges Wachsthum aber kann durch viele Ursachen veranlasst sein; es kann auch einfach von einer Fettzunahme abhängen. Der Umstand, dass der Körper auch an andern Gegenden fetter wird, kann uns dabei zur Erkenntniss der wahren Natur dieser Vergrösserung leiten. In Fällen derartiger Vergrösserung gewinnen die Brüste übrigens auch ein hängendes Aussehen, und erscheinen, was wichtiger ist, weicher als in der Schwangerschaft. Vergrösserung der Brüste in Folge einer Schwangerschaft gibt sich bei der Berührung zu erkennen, wobei der Eindruck von demjenigen völlig verschieden ist, den wir bei Vergrösserung aus andern Gründen erhalten. Harte, knotige, ziemlich deutlich definirte Massen — die Lappen der Drüse — werden unter der Haut gefühlt, welche in symmetrischer Weise um die Brustwarze herum gelagert sind. Bei der Fettablagerung ist das nicht der Fall. Da diese zum grössten Theile auch bei Frauen im climacterischen Alter vorkommt, bei denen auch Unregelmässigkeiten und Ausbleiben der Menstruation bestehen, ist es keine seltene Erfahrung, dass dergleichen Frauen sich für schwanger halten. Ein seröser Ausfluss aus den Brüsten kann hinzutreten und die falsche Ansicht unterstützen. Es bedarf der Erwähnung kaum, dass chronische Krankheiten der verschiedensten Art mit Vergrösserung der Brüste einhergehen können. Diese Fälle aber zeichnen sich gewöhnlich dadurch aus, dass sich die Vergrösserung nur auf eine Brust, oder nur auf eine Seite einer Brust erstreckt, während die Anschwellung in der Schwangerschaft eine gleiche ist und beide Brüste betrifft. Hypertrophie der Brüste ist eine seltene Erkrankung und kann mit Schwangerschaft nicht verwechselt werden.

Vergrösserung der Brustdrüsen tritt zuweilen als einfache Folge des ehelichen Lebens auf. Die Drüsen werden hart, schmerzhaft,

knotiger als gewöhnlich und sehen thatsächlich den Veränderungen durch die Schwangerschaft ähnlich. Allein diese Anschwellung ist temporär, hört nach einigen Tagen auf und geht, falls sie bestehen bleibt, keine derartigen weitern Veränderungen in der Haut um die Brustwarze ein, wie wir sie bald als mit Schwangerschaft vergesellschaftet beschreiben werden. Die Menstruationszeit sowohl, als die unterdrückten Regeln gehen mit einer geringen Anschwellung der Brustdrüsen einher, ebenso kann Alles, was eine Vergrösserung des Uterus veranlasst, auch die Brüste vergrössern. Aus den gemachten Bemerkungen geht hervor, dass nicht jede, sondern eine eigenthümliche, Vergrösserung der Brustdrüse den Verdacht einer Schwangerschaft zu erregen im Stande ist.

Viele Frauen machen aber eine Schwangerschaft durch, ohne irgend eine Veränderung der Brüste darzubieten, so dass dieses Zeichen weder in positiver noch in negativer Weise eine verlässliche Information ertheilt.

2) Veränderungen, welche mit den Augen wahrgenommen werden können. — Dr. Montgomery und jüngst Dr. Earl haben auf den diagnostischen Werth gewisser Veränderungen der Haut um die Brustwarze aufmerksam gemacht.

Veränderungen der Brustwarze. — Die hauptsächlichste Veränderung der Brustwarze in Folge von Schwangerschaft besteht in einer geringen, durch das Auge wahrnehmbaren, Vergrösserung. Die Warze ist turgid, vasculär und dunkler als sie vorher gewesen *). Gegen das Ende der Schwangerschaft kann die Färbung sogar eine sehr dunkle sein. Die Spitze der Warze erscheint in der letzten Schwangerschaftshälfte gewöhnlich mehr oder minder schuppig; dies rührt davon her, dass sich eine leichte Exsudation bemerklich macht, deren Produkt eintrocknet und kleine Schuppen zurücklässt, das Wichtigste aber liegt in der Frage, ob aus der Brustwarze Milch ausgepresst werden kann oder nicht. Allein selbst dieses Phänomen ist kein sicheres Schwangerschaftszeichen. Es sind Fälle bekannt, in denen Mädchen, welche durchaus nicht schwanger waren, Milch producirt haben **). Bei Frauen aber, welche bereits Kinder zur Welt gebracht, tritt unter den verschiedenartigsten Umständen Milch in den Brüsten auf. Dr. Th. Tanner hält den Nachweis einer Secretion

---

*) . . . . . crassescit papilla, inflata videtur, color ejusdem fit obscurior simili colore distingitur discus ambiens. Roederer, Elem. Art. Obst.

**) [Siehe meine Mittheilung in Virchow's Archiv Bd. 42 S. 442.]

aus den Brüsten einer Frau, welche noch nicht geboren hat, sobald die secernirte Flüssigkeit sich unter dem Mikroskop als Milch erweist für ein sicheres Schwangerschaftszeichen*). Ob wir uns nun dieser Ansicht anschliessen oder nicht, so hat sie das Verdienst, dass die Beobachtung leicht ist und uns auf die Fährte anderer Schwangerschaftszeichen bringen kann.

Die Veränderungen der Areola — sind von sehr grosser Bedeutung. William Hunter, Montgomery und Earl haben ihnen einen grossen Werth als Schwangerschaftszeichen zugesprochen. Um die Brustwarze herum läuft ein schmales Band eines Integuments delicater Structur, der Warzenoberfläche selbst ziemlich ähnlich. Die Breite dieses circulären Bandes ist in verschiedenen Fällen sehr variable. Diese wird nach dem Eintritt einer Schwangerschaft grösser, ändert ihre Farbe, bietet an ihrer Oberfläche Unebenheiten dar, welche früher nicht — wenigstens nicht in so hohem Grade — bemerkbar waren, und erleidet auch noch in anderer Hinsicht Veränderungen. Der Werth der Veränderung der Areola ist unbestreitbar; Thatsachen, welche zu meiner Beobachtung gekommen sind, machen es jedoch wahrscheinlich, dass sie auch unabhängig von der Schwangerschaft bei Frauen vorkommen, welche dem Geschlechtstriebe fröhnen. —

Eine dieser Veränderungen, auf welche Montgomery besonders aufmerksam gemacht hat, besteht in einer „meistentheils weichen, feuchten Beschaffenheit des Integuments, welches ein wenig über die es umgebende Haut erhaben und in einem turgescenten Zustande erscheint“ **). Diese Veränderung kann bereits zu Ende des zweiten Schwangerschaftsmonates bemerkt werden und kann bei Erst-Schwangern auf einen grössern diagnostischen Werth Anspruch machen.



Fig. 31 ***).

Das Dunklerwerden der Areola ist sehr bekannt. Der Grad der Farbenveränderung ist bei verschiedenen Personen verschieden. Bei brünetten Frauen ist sie zu Ende der Schwangerschaft fast ganz schwarz. Im gleichen Maasse ver-

*) Op. cit. p. 63.

**) Op. cit. p. 105.

***) Fig. 34, nach Montgomery, zeigt die Areola im dritten Monate.

schieden ist die Zeit, in welcher die Veränderung eintritt, meistentheils wird sie im dritten Monate bemerkbar, ist im fünften Monate entschieden dunkel und verdunkelt sich von hier bis zu Ende der Schwangerschaft immer mehr. An und für sich hat das Zeichen einen geringen, in Verbindung mit andern Phänomenen einen bedeutenden Werth.

Der Umfang der Areola ist ebenfalls variabel, von einem viertel Zoll bis zu drei Zollen. Dunkle Färbung geht gewöhnlich mit grosser Breite einher. „.... discus ambiens, qui in latitudinem majorem expanditur" (Roedercr) und dies ist, wenn die andern Phänomene damit übereinstimmen, ein Schwangerschaftszeichen. Mit dem Voranschreiten der Schwangerschaft wächst die Breite der Areola. Letztere kann in seltenen Fällen zu Ende der Schwangerschaft nur einen viertel Zoll breit sein, so dass eine schmale Areola keinen Beweis gegen die Schwangerschaft bildet.

Die Drüsen oder Follikel der Areola. — Dic wichtigste, characterischste und die allgemeinste Veränderung der Areola in Folge eingetretener Schwangerschaft besteht in der Bildung kleiner drüsiger Erhebungen, welche die Oberfläche der Areola bedecken und einem Nadelkopfe an Gestalt und Grösse nicht unähnlich sind. Roedcrer hat sie in scinem berühmten Werke folgendermassen beschrieben: — „discus ambiens ... parvisque eminentiis, quasi totidem papillulis tegitur". Diese kleinen Erhabenheiten sind Miniaturwarzen genannt worden. Morgagni hat gefunden, dass Milchgänge zu diesen kleinen Erhebungen laufen und unter günstigen Umständen ihren Inhalt aus ihnen ergiessen. Im zweiten Schwangerschaftsmonate beginnen diese Erhebungen sichtbar zu werden und nehmen dann an ihrem Umfange sowohl als an ihrer Zahl zu. Unmittelbar an der Brustwarze sitzen sie am dichtesten; ihre Zahl beläuft sich gewöhnlich auf 12 bis 20, sie sind sowohl sichtbar als fühlbar.

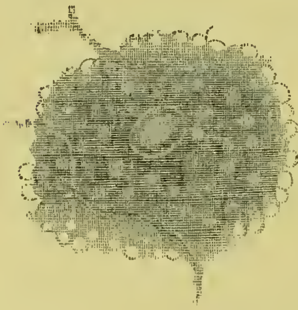


Fig. 32 *).

*) Fig. 32, nach Montgomery, zeigt die Areola im siebenten Schwangerschaftsmonate.

Diese kleinen Erhabenheiten verschwinden zuweilen weder nach vollendeter Schwangerschaft, noch nach beendetem Säugegeschäft. Ich erinnere mich eines Falles, in welchem die Areolardrüsen noch sehr markirt waren, obgleich die betreffende Dame fünf Jahre lang weder geboren noch gesäugt hatte. Daher glaube ich mich zur Annahme berechtigt, dass die blosse Anwesenheit dieser Areolardrüsen bei Frauen, welche bereits geboren haben, nicht als Schwangerschaftszeichen angesehen werden könne.

Secundäre Areola. — Diese Bezeichnung wird einer ganz eigenthümlichen Veränderung der Areola gegeben. Nicht früher als im dritten Monate sieht man, Dr. Montgomery's Erfahrung gemäss, „zahlreiche runde Flecken, oder klein gefleckte Stellen von weisslicher Farbe über den äusseren Theil der Areola zerstreut, welche in einer Ausdehnung von etwa 1 Zoll und darüber die Erscheinung darbieten, als wenn die Farbe durch herabfallende Tropfen aufgetragen worden wäre“ *). Mit Voranschreiten der Schwangerschaft wächst die Intensität dieser Erscheinung. Dr. Montgomery war der Ansicht, dass sie entscheidender Natur, „ausschliesslich das Resultat der Schwangerschaft“ sei.

Fassen wir die Bemerkungen über die characteristischen Veränderungen der Areola zusammen, dann haben wir: Vergrösserung, Veränderung der Farbe, Entwicklung der Areolardrüsen, secundäre Areola, feuchten aufgelockerten Zustand des Integuments. Ist der uns vorliegende Fall Schwangerschaft, dann werden alle diese Zeichen neben einander bestehen, nur dass das eine mehr, das andere weniger markirt sein wird.

Andere sichtbare Veränderungen der Brustdrüse. — Im Falle vorhandener Schwangerschaft werden die unter der Haut verlaufenden Venen sichtbarer, als sie vorher gewesen waren. Diese Vergrösserung der Venen geschieht symmetrisch und ist stets von Vergrösserung und Härterwerden der Brustdrüsen begleitet. Eine andere Veränderung, welche erwähnt werden muss, besteht in kleinen Rissen im Integument, welche zur Bildung enger sinuöser, weisser Linien beitragen, welche vom Centrum der Brüste in unregelmässiger Weise ausstrahlen und durch die Spannung der Haut entstehen. — War die Patientin niemals schwanger oder hat sie niemals das Säugegeschäft verrichtet, und ist die Vergrösserung der Brust keine Folge von Fettablagerung, dann sind diese Linien als Schwangerschaftszei-

*) Op. cit. pag. 108.

chen anzusehen, während sie unter andern Umständen auf keine Bedeutung Anspruch haben.

Allgemeine Betrachtung der Veränderungen in den Brüsten bezüglich ihres diagnostischen Werthes der Schwangerschaft. — Ueber den individuellen Werth der Veränderungen in den Brüsten als Schwangerschaftszeichen bleibt nur noch wenig zu sagen übrig. Es muss bemerkt werden, dass diese Zeichen im Ganzen genommen rücksichtlich eines uns vorliegenden speziellen Falles in Gemeinschaft mit den andern vorhandenen Schwangerschaftszeichen in Erwägung gezogen werden müssen, bevor wir eine positive Ansicht abgeben. In der Schwangerschaft entwickeln sich die Symptome in einer gewissen regulären Weise, so dass, wenn eines vorhanden ist, auch das andere nicht fehlen sollte. Finden wir z. B. in einem uns vorliegenden Falle, in welchem wir die Schwangerschaft als ausgemacht ansehen, eine Areola des fünften Monates, dann sollten wir auch im Stande sein, eine Geschwulst im Unterleibe zu entdecken. Ist dies nicht der Fall, dann haben wir sofort den Entschluss zu fassen, eine weitere Untersuchung des Falles vorzunehmen. Die Irrthümer, welche in der Diagnose der Schwangerschaft begangen worden sind, beruhen bei genauer Untersuchung darauf, dass man zu viel Gewicht auf ein einzelnes Zeichen, an das man gewohnt war, gelegt hatte und dass man es unterlassen, nach anderen Schwangerschaftssymptomen, die vielleicht von grösserem Werthe sind, zu forschen.

Comparativer Werth der verschiedenen Schwangerschaftszeichen. — Verlässliche Zeichen für das Vorhandensein einer Schwangerschaft erhält man nicht vor Ablauf des dritten Monates, diejenigen seltenen Fälle ausgenommen, in denen das fötale Herz schon zu Ende dieser Periode vernommen werden kann. Was man vor diesem Zeitraum an Beweismitteln herbeizuschaffen im Stande ist, kann nur die Wahrscheinlichkeit einer vorhandenen Schwangerschaft begründen. Die (wahrscheinlichen) Schwangerschaftszeichen, welche bis zu dieser Zeit auftreten, sind: Suppressio mensium, Anschwellen der Brüste, Senkung des Uterus im Becken, Abplattung des Abdomen*). Unternimmt man zu dieser Zeit eine Untersuchung, so

*) Die Abplattung des Unterleibes hielten die alten Autoren als ein frühes Schwangerschaftszeichen. Ein altes Sprichwort sagt;

„En ventre plat
Enfant il y a.“

Montgomery Op. cit. p. 157.

wird sie es uns nicht ermöglichen, eine positive Ansicht auszusprechen.

Nach Verlauf des dritten und während des vierten und fünften Monates bringt die Abdominal- und Vaginaluntersuchung bestimmte Indicationen zu Tage und kann sie zu Tage fördern. In regelmässig verlaufenden Fällen fehlt die Menstruation noch, die Brüste fahren fort, sich zu vergrössern und die areolaren Veränderungen entwickeln sich, der Muttermund geht die ihm eigenthümlichen Veränderungen ein und der vergrösserte Uterus kann von der Vagina aus und über dem Schambein gefühlt werden. Die Vagina nimmt eine dunkle Färbung an und die Kindesbewegungen können sowohl von der Mutter als vom Arzte gefühlt werden. Das Ballottement ist erkennbar und die fötalen Herztöne werden gehört.

Nach Ablauf des fünften Monates und bis zu Ende der Schwangerschaft bestehen die oben beschriebenen Symptome fort und werden intensiver.

Dr. Montgomery hat die Schwangerschaftszeichen in 3 Klassen getheilt: 1) präsumptive, 2) wahrscheinliche, 3) unzweifelhafte. Vom praktischen Standpunkte aus findet jedoch kein grosser Unterschied zwischen einem präsumtiven und wahrscheinlichen Zeichen statt. Wollte man einen Unterschied machen zwischen Schattirungen von Annahmen, dann würden Eintheilungen ad infinitum daraus erwachsen. Es genügt vollkommen, diese Zeichen in zwei Klassen zu theilen nämlich 1) sichere Schwangerschaftszeichen und 2) wahrscheinliche Schwangerschaftszeichen.

1) Die sicheren Schwangerschaftszeichen sind:

Wirkliche Kindesbewegungen, wenn sie unzweideutig von einem Anderen gefühlt werden;

Die Anwesenheit eines Kindes in der Gebärmutter, wenn sie durch das Ballottement festgestellt ist;

Die Töne, welche durch das fötale Herz erzeugt werden.

Wird eines dieser Zeichen über jeden Zweifel erhaben deutlich vorgefunden, dann kann der Beobachter, wenn er in dieser Untersuchungsmethode erfahren ist und die Quellen gewisser möglicher Irrthümer kennt, eine positive Ansicht abgeben. Andererseits darf man eine solche Ansicht nicht aussprechen, wenn keines dieser Zeichen auffindbar ist, so sehr geneigt der Beobachter auch sei, aus anderen Gründen eine endgiltige Entscheidung zu treffen. Wenn nun grosse Vorsicht in der Abgabe der Ansicht über das Bestehen einer Schwangerschaft angerathen werden muss, so ist sie nicht min-

der dort zu empfehlen, wo ein negativer Ausspruch gethan werden soll.

2) Die wahrscheinlichen Schwangerschaftszeichen brauchen nicht aufgeführt zu werden. Sie umfassen alle diejenigen, welche in der ersten Reihe nicht enthalten sind und für alle passt mehr oder minder die Bemerkung, dass ihr Werth in den verschiedenen Fällen und zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden ist. Die Verhältnisse eines Falles können derart sein, dass sie ein Wahrscheinlichkeitszeichen in den Rang eines sicheren Symptomes erheben; das hat jedoch nur für den speciellen, vorliegenden Fall Giltigkeit, denn schon im nächsten kann es sich als werthlos erweisen.

VIII. Capitel.

Flexionen oder acquirirte Deformitäten des Uterus. — Pathologie und allgemeine Aetiologie.

Flexionen des Uterus — Definition. — Anatomische Eigenthümlichkeiten des Uterus, welche ihn für Formveränderungen prädisponiren. — Befestigung des Uterus, Beweglichkeit des oberen Theiles des Fundus. — Nothwendigkeit dieser Einrichtung mit Bezug auf Schwangerschaft. — Hindernde Momente für Form- und Lageveränderungen des Uterus. — Ursachen der Flexionen (a), prädisponirende; uterine Befestigungen, Perineum; Involution des Uterus (b), veranlassende: Unglücksfälle, Anstrengung, Niederfallen, Lage des Körpers. — Varietäten; Anteflexion, Retroflexion, Lateriflexion. —

Folgen der Flexionen: — Congestion des Uterus u. s. w. — Hypertrophie dés Uterus, Senkung des Uterus (erstes Stadium des Prolapsus). — Contractionen des Cervicalkanales, Störungen der Menstruation. — Leucorrhoe und übelriechende Ausflüsse durch Retention in utero. — Sterilität. — Abortus und Retention eines Eies nach dem Abortus, Schmerz und Unbequemlichkeiten; Störungen in der Defäcation und Micturation; gestörte Locomotion; Schmerz beim Coitus; Störungen im Nervenapparat.

In diesem Capitel wird beabsichtigt, eine Beschreibung derjenigen Formveränderungen des Uterus, derjenigen acquirirten Deformitäten zu geben, welche, unter dem Namen „Flexionen" bekannt, so bedeutende Störungen in der weiblichen Oekonomie hervorbringen, dass sie die Annahme rechtfertigen, sie seien die hauptsächlichsten Erkrankungen, denen die weiblichen Generationsorgane ausgesetzt sind.

Die Stelle, welche diese acquirirten Deformitäten in der uterinen Pathologie einnehmen, ist bereits zum Gegenstande allgemeiner Bemerkungen gemacht worden. Auf die numerische Frequenz dieser Flexionen ist im ersten Capitel hingewiesen worden, die specielle

pathologische Bedeutung und die Verhältnisse dieser acquirirten Deformitäten waren im 3. Capitel Gegenstand der Besprechung.

Der Gegenstand muss nun an und für sich näher discutirt, die Krankheit genauer und umständlicher studirt werden. Dies soll in folgender Art und Weise und in folgender Ordnung geschehen:

1) Die Ursachen, Varietäten und Folgen der Flexion.
2) Retroflexion und Retroversion nebst Mittheilung von Fällen.
3) Anteflexion und Anteversion nebst Fällen.
4) Behandlung der Flexionen.

Veranlassungen, Varietäten und Folgezustände der Flexionen oder der acquirirten Deformitäten des Uterus. — Die Krankheit, welche wir jetzt betrachten wollen, kann zweckmässigerweise also definirt werden: — Erkrankung des Uterus, deren Hauptsache eine Formveränderung bildet. — Im Ganzen genommen ist das vielleicht die beste Formulirung der Ansicht, welche ich auszusprechen wünsche und fasst den ganzen Begriff in sich. Es ist ersichtlich, dass diese Definition die Flexion weder als einziges wichtiges Moment hinstellt noch sie nicht als den einzigen Zustand des Uterus bezeichnet; die Definition sagt nur, dass die Flexion das allerwichtigste Element darstellt. —

Befestigungen des Uterus. — Als Einleitung zu Dem, was später auseinandergesetzt werden soll, erscheint es zweckmässig, diejenigen anatomischen Verhältnisse des Uterus zu betrachten, welche ihn zu Formveränderungen disponiren; dafür, dass sie es thun, kann der Nachweis geliefert werden. Der Uterus ist in einer sehr eigenthümlichen Weise im Becken aufgehängt. Der obere Theil desselben, welcher den hauptsächlichsten Theil bildet, besitzt weder vorn noch hinten Befestigungen, welche hinreichen, ihn in absoluter Lage zu erhalten. Der Uterus ist in der Mitte des Beckens so aufgehängt, dass er sich bis zu einem gewissen Grade nach vorn und hinten bewegen kann, und dass seine Bewegungen oben ergiebiger ausfallen als unten; Seitenbewegungen führt er kaum aus, weil die Befestigungen nach dieser Richtung hin so effectvoll sind, dass sie ihn ziemlich fest halten. Was den Cervix betrifft, wird er durch sein Verhältniss zur Blase und zum oberen Vaginaltheil an seinen Platz gebunden. Die Befestigungsaxe des Uterus, wie man sie mit Recht genannt hat, stellt eine horizontale Linie dar, welche von einer Seite des Uterus zur anderen, etwa in der Situation des Os uteri geht. Sie lässt etwa die eine Hälfte des Uterus oberhalb und die andere unterhalb. Letztere ist effectvoller fixirt, während die Fixation des oberen Theiles weniger effectvoll ist, mit der einzigen Ausnahme der Seitenbeweg-

ung, welche nur in einem sehr geringen Grade ausgeführt werden kann. Man kann fragen, welches sind die Hindernisse für die Lageveränderung des obern Uterintheiles? — Denn diess ist der Theil, der uns hauptsächlich angeht. Es ist klar, dass die breiten Ligamente, welche die Seitenbefestigungen des Uterus bilden, die Seitenbewegungen hindern. Die runden Mutterbänder sind wichtige Gebilde, sie sind an den oberen vorderen Theil des Uterus befestigt und hindern, wenn sie intact sind, die Rückwärtsbewegungen des Uterus in einem gewissen Grade, aber eben nur in einem gewissen Grade. Ihre Lage scheint darauf berechnet, den Uterus nicht nach hinten fallen zu lassen. Was seine Vorwärtsbewegungen betrifft, so scheinen ihnen nur geringe Hindernisse entgegenzustehen. Das Haupthinderniss bildet die Blase, die, wenn sie gefüllt ist, verhindert, dass der Fundus uteri nach vorn fällt. Die Blase ist jedoch nicht immer gefüllt und im leeren Zustande ist Nichts vorhanden, den Uterus in seiner Lage zu erhalten, d. h. nichts für diesen Zweck Eingerichtetes. Ein anderes Element in dem zunächst zu beschreibenden Falle bildet ein wichtiges Hinderniss für die Vor- und Rückwärtsbewegungen des Muttergrundes: es besteht in der vom Uterus selbst ausgehenden Resistenz. Der gesunde Uterus ist ein Organ, welches sehr dicke Wandungen besitzt, im Vergleiche mit welchen die Höhle ausserordentlich klein erscheint, wie das ein Blick auf Fig. 33 zeigen wird.

Die Dicke der Uterinwandungen bildet, wie das sehr evident ist, ein wichtiges Element gegen die Lageveränderungen des Fundus uteri. Es ist klar, dass, wenn die Cervicalportion ziemlich fest an ihrem Platze erhalten würde, die Beibehaltung der Position des oberen Theiles in einem hohen Grade durch die Dicke der Wandungen geschähe. So bildet die Rigidität des Uterus selbst — wie man das nennen könnte — unzweifelhaft ein mächtiges Impediment für die Lageveränderungen des Fundus. Hierzu tritt als subsidiär die allgemeine Verbindung des Uterus mit seinen Nachbarorganen, durch Blutgefässe, das die letzteren umgebende Bindegewebe und auch das Peritoneum. Es ist aber auch ersichtlich, dass diese subsidiären Binde-

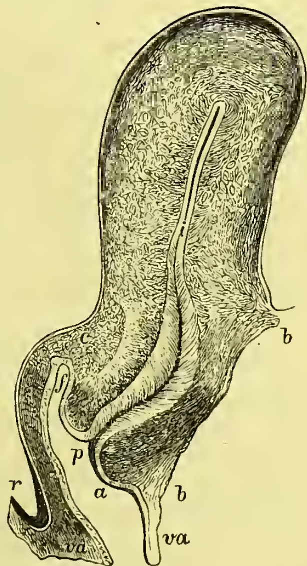


Fig. 33.

mittel zum grössten Theile die untere Partie des Organs betreffen und zur Fixirung des Uterintheiles nur in indirecter Weise beitragen. Die Tuben verhindern Vor- und Rückwärtsbewegungen nur in äusserst geringem Grade.

Diese schwache Einrichtung, den Uterus in seiner Lage im Becken zu erhalten, — denn sie ist sehr schwach, — bildet eine physiologische Nothwendigkeit; es wäre sonst unmöglich für den Uterus sich zu vergrössern und diejenigen Lageveränderungen einzugehen, welche für das Bestehen einer Schwangerschaft und deren Verlauf nothwendig erscheinen, wenn seine Anheftung nicht so wäre, wie sie eben beschrieben worden. Der obere Theil ist es, welcher in der Schwangerschaft der Vergrösserung ausgesetzt ist, um den Fötus beherbergen zu können; daher kommt diesem Theile eine freie Bewegung zu. Für die physiologischen Bedürfnisse aber, welche zur Fortpflanzung der Art nothwendig erscheinen, würde die fixe Anheftung des Uterus eine weit zweckmässigere und der Veränderung in Form und Lage weniger ausgesetzte sein.

Wir kommen nun zur Betrachtung der Ursachen der Flexion. Wenn wir die Pathologie irgend einer Krankheit verfolgen wollen, dann suchen wir deren Anfang zu erforschen und sind darauf bedacht, denjenigen Punkt sicher zu stellen, an welchem die gesunde Thätigkeit in die nicht gesunde oder kranke übergeht. Wenn die Krankheit weit vorgeschritten ist, dann hat es oft seine Schwierigkeit, ihre wirkliche Aetiologie und Pathologie festzustellen; denn im Verlaufe der Zeit haben sich verschiedene Complicationen hinzugesellt, und verschiedene secundäre Effecte maskiren die primären Elemente. Das ist der Grund, warum ich eben die Aufmerksamkeit auf die Form und die Lage des Uterus gerichtet habe und die Methode angedeutet, durch welche er in beiden erhalten wird. Eine geringe Veränderung, in dem einen oder anderen Zustande dieses Aequilibriums stellt thatsächlich den Anfang einer Flexion dar.

Man kann die Ursachen der Flexion zweckmässigerweise in 2 Abtheilungen bringen, nämlich in die der prädisponirenden und der veranlassenden.

Eine der wichtigsten prädisponirenden Ursachen besteht in einem ungesunden Allgemeinbefinden des Körpers, eine andere wird durch eine vorangegangene Schwangerschaft gebildet. Das sind die wichtigsten prädisponirenden Veranlassungen für die Flexion des Uterus. Ungenügend oder schwach ernährte Gewebe des Körpers befinden sich in einem relaxirten Zustande und ermangeln

der Tonicität. Die Circulation in den Gefässen ist unter diesen Umständen verlangsamt, schlaff und imperfect, die Gewebsveränderung geht langsamer von statten, als es unter gewöhnlichen Umständen und in der Gesundheit der Fall ist. Der Effect dieses Zustandes auf den Uterus ist ein deutlich ausgesprochener, nämlich das Organ vergrössert sich, der Blutlauf wird langsamer und als nothwendiges mechänisches Resultat tritt Verringerung der Rigidität des Uterus selbst ein — eines der wichtigsten Agenzien, um, wie wir auseinander zu setzen versucht haben, den Uterus intact zu erhalten; in andern Worten, der letztere wird ungewöhnlich biegsam. Dies ist aber ein Zustand, welcher eine wichtige Prädisposition für uterine Formveränderungen setzt. In welcher Klasse von Individuen treffen wir diese Verhältnisse an? Bei jungen Frauenspersonen, welche schnell wachsen, in denen die vitalen Vorgänge sehr activ sein sollten, im Alter von 12 bis 15 oder 18 Jahren, welche schlecht ernährt sind und sich in üblen hygienischen Verhältnissen befinden, namentlich wenn sie in geschlossenen Arbeitsräumen sich aufhalten müssen. Dies sind die Lebensverhältnisse, welche zum Mangel an Rigidität des Uterus prädisponiren.

Die zweite prädisponirende Veranlassung, welche ich genannt habe, bildet die Schwangerschaft. Hat der Uterus unter dem Einflusse derjenigen Ausdehnung und Vergrösserung gestanden, welche untrennbar von der Schwangerschaft ist, dann ist dadurch schon eine Prädisposition für die Flexion gesetzt und diese Prädisposition kommt in folgender Weise zu Stande: — Nachdem die Schwangerschaft abgelaufen und der Uterus entleert ist, verstreicht eine gewisse Zeit, bevor letzterer in seine normalen Dimensionen zurückkehrt Ganz und gar werden diese Dimensionen überhaupt nie so, wie sie vor der Schwangerschaft bestanden haben. In Zahlen ausgedrückt würde die eingetretene Vergrösserung durch ein Viertel des gesunden Zustandes ausgedrückt sein, nachdem er eine regelmässige Schwangerschaft durchgemacht, deren Folgezustände in gehöriger Weise abgelaufen sind.

Andererseits ist die Schnelligkeit und die Rapidität, mit welcher der Uterus nach einer Schwangerschaft die Reduktion in seiner Grösse erleidet, sehr verschieden. In manchen Fällen nimmt er nur äusserst langsam seine normalen Dimensionen an. Geschieht dieser Process in einer gesunden Weise, dann gewinnt die Gebärmutter rasch ihre frühere Grösse wieder — wahrscheinlich innerhalb eines Monates. In anderen Fällen aber verstreichen viele Monate, bevor wir den Uterus in seiner normalen Grösse vorfinden. Diese Involution, wie man den Vorgang genannt hat, erfolgt in einer wenig activen Weise in einer sehr be-

trächtlichen Anzahl von Fällen, und selbst wenn die Evolution vollständig und ausserordentlich rasch erfolgt, bleibt der Uterus dennoch grösser zurück als er vorher gewesen. Dabei darf nicht vergessen werden, dass von einer Vergrösserung nicht sowohl der Cervix als der Körper wegen seiner mangelhaften Befestigung betroffen und zur Lageveränderung disponirt wird. Diess sind die prädisponirenden Veranlassungen zur Flexion. Es gibt noch andere, allein diese beiden sind die hauptsächlichsten.

Wir kommen nunmehr zu den veranlassenden Momenten, welche zuweilen nichts weiter als eine Verstärkung der prädisponirenden sind. Ein schlecht ernährtes Weib z. B. wird schwanger. Hier haben wir die beiden prädisponirenden Momente in Cooperation Der Uterus wird hier nach der Entbindung eine lange Zeit brauchen, um zu seiner Norm zurückzukehren. Die Patientin wird bald wiederum schwanger und vielleicht auch ein drittes und viertes Mal; der Uterus kommt daher nur sehr wenig zur Ruhe und kaum wird ihm Zeit gegönnt, von der ersten Schwangerschaft zu genesen, als eine zweite schon folgt. Die Folge davon ist, dass die Patientin ihren gewöhnlichen Verrichtungen nachgeht und der Uterus nach und nach sich beugt; der obere Theil nimmt nämlich eine Lage an, welche eine theilweise Flexion darstellt und ist die Beugung einmal auf diesem Punkte angekommen, dann haben die Patientinnen gewöhnlich keine Kinder mehr. Sie sind jetzt zum Abortus geneigt, welcher den Ausgang einer etwa erfolgten Conception bildet. Am häufigsten aber tritt eine Empfängniss gar nicht ein und die Gebärmutter wird in dieser flectirten Lage belassen. Wird unsere Aufmerksamkeit durch kein Symptom darauf gelenkt, dann bleibt dieser Zustand bestehen und wird niemals geheilt. Hieraus folgt, dass der ständige Einfluss prädisponirender Ursachen auch dann zur Krankheit führt, wenn sie selbstständig wirken, und dass, wo beide vorhanden sind, sie zum veranlassenden Momente sich gestalten. Die anderen veranlassenden Momente, deren Erwähnung geschehen muss, tragen einen mehr positiven und direkten Charakter an sich. Ein wichtiges veranlassendes Moment besteht in einem zufällig erlittenen Ruck oder Fall etwa wie im Folgenden: — Eine Dame steht vor ihrer Thür und will eben den Wagen besteigen. Der Diener holt Etwas und sie steht am Kopfe des Pferdes; dieses erschrickt plötzlich und geht ab. Die Dame hält die Zügel und wird einige Ellen weit mit fortgeschleppt. Sie setzt sich darauf ab und zu grossen Anstrengungen aus und die Folge ist, dass der Uterus nach unten und rückwärts gepresst wird und sich unmittelbar Retroflexion ausbildet. Ein anderer Fall: — Eine junge

Dame, welche sich vorher eines guten Gesundheitszustandes erfreute, an Anstrengungen aber nicht gewohnt ist, geht auf einen Ball und des Tanzens ungewohnt, tanzt sie dennoch 5 bis 6 Stunden; darauf fühlt sie sich unwohl und als sie den andern Morgen die Treppe herunter kam, gleitet sie aus, fällt auf den Rücken und erleidet eine heftige Erschütterung; sie fühlt einen intensiven Schmerz und nach wenigen Tagen stellt die Untersuchung eine acute Flexion des Uterus fest. Ein anderer Fall. — Eine Dame verlässt 4 Tage nach ihrer Entbindung in Abwesenheit der Wärterin das Bett und geht durch das Zimmer; sie empfindet plötzlich einen heftigen Schmerz und kehrt in's Bett zurück. Anfangs nimmt sie das leicht, nach einigen Monaten aber, während welcher sie ununterbrochen gelitten hat, wird bei ihr eine Retroflexion des Uterus festgestellt, welche zweifellos durch jene Unvorsichtigkeit entstanden war.

Es könnten unendlich viele Beispiele angeführt werden, welche beweisen, dass der Ausgangspunkt einer Flexion in irgend einem ähnlichen Zufalle zu suchen war. Ein anderes veranlassendes Moment für die Flexion ist die Lage des Körpers. Es ist eine ausgemachte Thatsache, dass die Einhaltung einer gekrümmten Lage während vieler Stunden täglich einen wichtigen Einfluss auf die Produktion einer der Flexionsformen ausübt, ich meine die Anteflexion. Bei jungen Frauenspersonen, welche in Kleiderwerkstätten viele Stunden lang des Tages beschäftigt sind und keine Gelegenheit zur Bewegung haben, oft noch verbunden mit schlechter Nahrung, ist es gar nicht selten, dass der Uterus anteflectirt wird; dasselbe habe ich durch Arbeit an Nähmaschinen beobachtet; das hat in der Stellung des Körpers seinen Grund. Noch ein Wort bezüglich der Schwangerschaft als Ursache von Flexionen. Sehr häufig begegnen wir in der Praxis Patientinnen, welche einer Entbindung grosses Gewicht bezüglich des Anfangs ihrer Erkrankungen beilegen, indem sie glauben, dass sie von irgendwelchen Unregelmässigkeiten während der Geburt datiren. Im Capitel über „Prolapsus" wird dargethan, dass die Vernichtung jener Unterstützung, welche das Perinäum gibt und bei der Entbindung zuweilen aufgehoben wird, oft Prolapsus und Flexion erzeugt. Flexion kann sich aber auch bei vollkommen intactem Perineum ausbilden.

Wie, kann man fragen, neigt sich der Fundus uteri nach vorn oder hinten? Er neigt sich in Folge des Druckes von oben, wenn eine plötzliche oder forcirte Anstrengung die Abdominalmuskeln in einen rigiden Zustand versetzt. Die Abdominaleingeweide erleiden einen Druck und dasjenige Organ, welches am wenigsten widerstands-

fähig ist, muss natürlich dem Drucke weichen; ob sich nun der Fundus nach vorn oder nach hinten neigt, ist ein Zufall, der durch andere Verhältnisse bestimmt wird. —

Wir gehen nunmehr zur Betrachtung der Varietäten der Flexion über. Unterstützt, wie der Uterus nach beiden Seiten hin ist, kommt die seitliche Flexion äusserst selten vor. Die Biegung geschieht entweder nach vorn oder nach hinten und bildet so in dem einen Falle die Anteflexion, in dem andern die Retroflexion. Was die verhältnissmässige Frequenz dieser beiden Vorgänge betrifft, so glaube ich in Folgendem das Richtige zu finden. Anteflexion des Uterus ist häufiger als Retroflexion im Verhältnisse etwa wie 3 : 2, hochgradige Fälle aber von Anteflexion sind seltener als die hochgradigen Retroflexionen. Einen Schlüssel für diese Thatsachen finden wir in der Erwägung der Befestigungen des Uterus. Fig. 33 stellt die normale Form des Uterus und die Lage der Blase dar. Man sieht, dass der Peritonealsack hinten (c) viel tiefer als vorn ist (a). An seiner hinteren Seite empfängt der Uterus thatsächlich eine geringere Stütze als an seiner vorderen. Beugt sich der Fundus nach rückwärts, dann findet er, wie leicht ersichtlich, mehr Raum und kann hier tiefer sinken, als es ihm vorn möglich ist; denn der hintere Sack ist auch viel tiefer, der vordere verdient kaum den Namen eines Sackes; hierin liegt der Grund, dass die Retroflexion häufiger viel acuter ist als die Anteflexion

Das Verhältniss, welches zwischen „Version“ und „Flexion“ besteht, verdient einige Worte der Erwähnung. Die Version kommt äusserst selten ohne einen gewissen Grad von Flexion vor, ebenso wenig finden wir in der Regel die Flexion ohne einen gewissen Grad von Version. Einfache Retroversion ohne Krümmung des Uterinkanales erinnere ich mich nicht gesehen zu haben, hingegen habe ich einen oder zwei Fälle completter einfacher Anteversion beobachtet.

Zunächst will ich die Aufmerksamkeit auf einige pathologische Folgen der Flexionen lenken. Fig. 33 stellt die verhältnissmässige Dicke der Uterinveränderungen dar, wie sie sich bei einem transversalen Durchschnitt zeigen. Welches wird der Effekt sein, wenn das Organ eine Knickung erleidet? Offenbar wird eine solche eine Compression der Gewebe an der Knickungsstelle bewerkstelligen; eine derartige Compression ist durch die Natur des Falles unvermeidlich.

Der Abstand zwischen äusserer und innerer Wand wird sich verringern. Diese Verringerung der Dicke der Wandungen wird an der

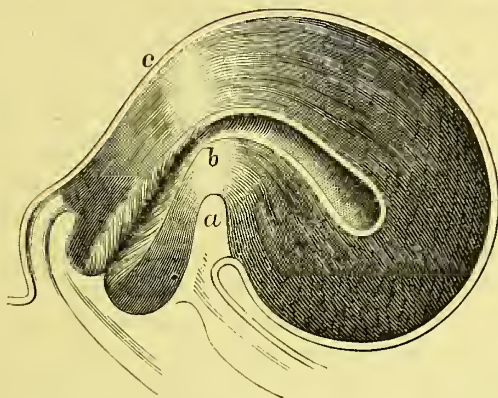


Fig. 34.

concaven Seite der Knickung am stärksten ausgebildet sein. Der Durchmesser an der Knickungsstelle (a, b, c), wird sich verringern und als Folgezustand wird eine comprimirende Gewalt auf die Uterusgewebe an der Mitte desselben auftreten (siehe Fig. 34). Der Effect dieser Compression bezüglich der Verlangsamung der Circulation im Uterus und in der Erzeugung acuter Congestion des Organs ist gelegentlich der Besprechung der Congestion der Gebärmutter discutirt worden. An derselben Stelle ist ihre Wirkung in der Production von „Strangulation" des Uterus auseinandergesetzt worden. Es ist, wie ich glaube, bei bestehender Compression des Uterus und seiner Gefässe unvermeidlich, dass die Circulation im oberen Theil der Gebärmutter eine beträchtliche Behinderung erleidet, deren Resultat darin besteht, dass besagter oberer Theil schliesslich eine grössere Blutmenge enthält, als gewöhnlich der Fall ist; er wird übermässig schwer und gross; es bildet sich nicht nur Congestion aus, sondern auch abnorme Empfindlichkeit, welche in manchen Fällen einen ganz ausserordentlich hohen Grad erreicht. Die Congestion und abnorme Sensibilität aber bilden die allerwichtigsten Phänomene der Flexion, in geringerem Grade bei der Anteflexion, in höherem bei der Retroflexion; aber selbst in vielen Fällen der Anteflexion sind sie in hohem Grade markirt. Die Compression des mittleren Theiles des Uterus zieht in verschiedenen Fällen verschiedene Folgezustände nach sich; der Uterus kann sich nach Verlauf einer Zeit und wenn die Flexion nicht hochgradig ist, daran gewöhnen und der Zustand wird weniger lästig. Der Uterus gewinnt eine gewisse Toleration des Zu-

standes; gewinnt er sie nicht, oder wenn, wie es oft geschieht, die Krankheit fortschreitet, dann bietet sich uns eine Gelegenheit dar, die folgenden Effecte zu beobachten. Der Fundus uteri wird empfindlich und schwillt an, die Patientin tritt in einen Zustand ein, der ihr so lästig wird, wie er kaum durch krankhafte Zustände anderer Organe übertroffen werden kann. Die Compression des Uterus ist ein Phänomen, auf welches ich ein grosses Gewicht als characteristischen Zug in der Naturgeschichte der hier in Rede stehenden Fälle lege. Verschiedene Autoren über diesen Gegenstand nehmen einen Standpunkt ein, welcher von dem hier dargelegten sehr weit verschieden ist. So glaubt man z. B., dass die Congestion oder sogenannte Entzündung des oberen Uterintheiles nicht das primäre Uebel, sondern die Veranlassung für den Schmerz in diesen Fällen von Flexionen bildet, während der Flexion selbst eine secundäre Bedeutung beigelegt wird. Ich darf sagen, dass meine Erfahrung mich zu ganz entgegengesetzten Ansichten geführt hat. Die Entzündung oder Congestion des oberen Uterintheiles ist gewöhnlich eine sehr beträchtliche, sie ist nur in dem Grade und der Weise primär, wie ich bereits dargethan, als ich von den prädisponirenden Ursachen der Flexion gesprochen habe. So kann eine Congestion des oberen Theiles, die wir für primär halten, vor allem Flexion erzeugen. Nachdem sie diese vollbracht, kann die Flexion auf die Congestion reagiren und diese vergrössern und deren Heilung, wenn die Flexion nicht gehoben wird, verhindern. Ich lege ja keineswegs die Bedeutung dieses Elementes der Fülle in den Blutgefässen des oberen Theiles der Gebärmutter bei, davon bin ich weit entfernt, nur glaube ich, dass das Verhältniss, welches zwischen diesen beiden Dingen existirt, dasjenige ist, welches ich oben auseinandergesetzt habe.

Die nächste Folge, welche Erwähnung verdient, besteht in Hypertrophie des Uterus, eine allgemeine Vergrösserung des Organs als Folgezustand lange fortgesetzter Congestion dieses Theiles, welche in manchen Fällen einen entzündungsartigen Zustand erzeugt, welcher zur interstitiellen Deposition, wodurch das Organ vergrössert wird, führt. Der Gegenstand ist in dem Capitel über allgemeine Pathologie des Uterus theilweise abgehandelt worden (siehe Seite 36), der Uterus ist ein Organ, welches eine grosse Tendenz zur Hypertrophie zeugt. Die Folge einer lang anhaltenden Congestion der Gebärmutter ist die Erzeugung einer Hypertrophie der betroffenen Theile. Das bezieht sich nicht nur auf den Fundus, sondern auch auf die um das Os liegenden Partien, wo die Effecte so beträchtlich sind, dass sie in früheren Jahren die Aufmerksamkeit in zu exclusiver

Weise in Anspruch genommen haben. Es ist nichts Seltenes, die Muttermundslippen in einem so verdickten Zustande anzutreffen, dass sie weit grösser als gewöhnlich sind und dass die Cervicalwände das Doppelte ihres gewöhnlichen Umfanges angenommen haben. Thatsächlich besteht in diesen Fällen eine beträchtliche Hypertrophie des ganzen Uterus, nicht des Cervix allein, sondern auch des Körpers. In Verbindung mit der Hypertrophie der Gebärmutter ist es nothwendig, den Einfluss mangelhafter Involution derselben nach der Entbindung bei den Patientinnen zu betrachten, welche bereits Kinder geboren haben. Der Einfluss dieser mangelhaften Involution ist oft ein sehr prolongirter; wo wir eine Verbindung dieser beiden Dinge antreffen, nämlich mangelhafte Involution und Flexion, wo also eine Cooperation dieser beiden besteht, da haben wir es gerade mit denjenigen Fällen zu thun, in denen eine hochgradige Hypertrophie vorhanden ist. Flexion allein genügt; wenn sie aber mit mangelhafter Involution des Organs in Cooperation tritt, dann ist die Hypertrophie sehr markirt. Ausserdem finden wir mit dieser Hypertrophie des Cervix gewöhnlich noch folgende Zustände vergesellschaftet: Eine sehr beträchtliche Vermehrung der Secretion aus den Cervical- oder anderen Drüsen und andere Veränderungen in der Schleimhaut, welche man früher als ulcerativen Charakters beschrieben hat.

Eine ziemlich häufig vorkommende Folge der Flexion besteht in der Senkung des Uterus. Diese ist einer der bedeutungsvollsten klinischen Folgezustände, die erwähnt werden müssen. In vielen Fällen bildet sie den Ausgangspunkt für den Prolapsus; sie ist in einer grossen Anzahl von Fällen der erste Schritt dazu. Ist der Uterus flectirt, dann wird er von diesem Momente ab für die Patientin eine Quelle der Irritation: die Stuhlentleerungen erfolgen schwer, die Funktion der Blase ist gehindert und im Allgemeinen muss die Patientin unter Anstrengung diese Functionen ausüben. In Folge dieser Anstrengung wird der Uterus im Becken nach unten gestossen, und hat dieser Zustand Wochen, Monate, Jahre lang angehalten, dann verändert sich die Position der Gebärmutter im Becken derart, dass letztere einen weit tieferen Standpunkt einnimmt. Bei der Untersuchung finden wir daher den Muttermund in unmittelbarer Nähe des Scheideneinganges; finden wir ihn nicht hier, dann werden wir ihn in einer entsprechenden Weise nach rückwärts mit sehr niedrigem Standpunkte dislocirt antreffen. Ich bin der Ansicht, dass diess in 9 Fällen unter 10 der Mechanismus des ersten Stadiums von Prolapsus ist.

Die mechanischen Folgezustände sind äusserst interessant und sollen im Capitel über Prolapsus ausführlicher besprochen werden. —

Contraction des Cervicalkanales, welcher in die Uterinhöhle führt, ist ein anderes wichtiges Resultat der Flexion. Ich brauche nicht zu erwähnen, dass dieser Kanal sich im offenen durchgängigen Zustande befinden muss, um der Menstruation freien Austritt zu gestatten und Empfängniss zu ermöglichen. Die Contraction des Cervicalkanales, welche eine häufige Veranlassung zur Dysmenorrhoe und Sterilität bildet, ist ein durch Flexion nothwendigerweise gesetztes Uebel. Andere Zustände können gleichfalls Contraction des Kanales nach sich ziehen; diess geschieht jedoch nicht mehr als in 3—4 $^0/_0$, vielleicht sollte ich 1 $^0/_0$ sagen. Der Mechanismus der von Flexion abhängigen Contraction ist leicht ersichtlich. Wenn wir eine gewöhnliche Kochbirne nehmen und durchbohren sie etwa $^1/_8$" weit, indem wir am Ansatze des Stieles beginnen, so wird sie ein genaues Bild der Weite des Kanales an der Stelle geben, wo er in den Uterus eintritt; an der Stelle des inneren Muttermundes hat der Kanal unter gewöhnlichen Verhältnissen den Durchmesser eines achtel Zolles, unterhalb dieser Stelle ist der Kanal weiter. Wie aber die Stärke einer Kette derjenigen ihres schwächsten Gliedes gleicht, so gleicht die Weite eines Kanales derjenigen seiner schmal-

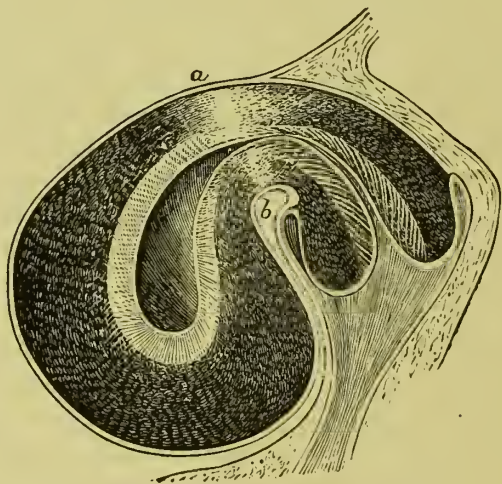


Fig. 35 *).

*) Fig. 35 repräsentirt einen inveterirten Fall von Retroflexion des Uterus.

sten Stelle, wenn es sich darum handelt, wie weit er für Flüssigkeit durchgängig sei. Beachten wir die Dicke der Wandungen im Verhältniss zur Weite des Kanals, so ist in die Augen springeud, was geschehen muss, wenn das Organ spitzwinkelig gebogen ist. Das einzig mögliche Resultat besteht in einer beträchtlichen Contraction des Canals (siehe Fig. 34 und 35). Hier haben wir die Erklärung der Dysmenorrhoe und des Grundes, warum sie so häufig bei bestehender Flexion vorkommt. Diese Contraction des Cervicalkanals ist ein unvermeidlicher Effekt der Flexion; sie kommt mehr oder minder complet in allen Fällen vor. In denjenigen Fällen, wo sich die Flexion sehr allmälig herausbildet und wo sie während vieler Jahre lang fortgeschritten ist, kaun die Contraction weniger deutlich sein, weil die Biegung des Kanals sich allmälig herausgebildet hat. Entsteht die Flexion aber plötzlich und ist sie spitzwinkelig, dann ist die Contraction oft sehr ausgesprochen.

Der Kanal ist thatsächlich contrahirt, weil die oppositionellen Kanalwände in nahe Berührung gebracht sind, und weil die Dicke und Festigkeit der Uterinwände an dem in Rede stehenden Punkte so beträchtlich ist. Richten wir den Uterus gerade, dann wird die Menstruation leicht, der Kanal ist gestreckt und bildet eine bequeme Passage für Flüssigkeiten. Die Dysmenorrhoe wird in einem späteren Capitel selbstständig behandelt werden.

Eine andere Folge der Flexion besteht in gestörten Menstrualfunctionen. Wir haben bereits gesehen, wie die Contraction des Kanals Dysmenorrhoe erzeugt, welche eine der hauptsächlichsten Störungen bildet, und für welche der Zustand des Kanals das Hinderniss für den erschwerten Abfluss abgibt.

Menorrhagie. Eine andere Störung der Menstruation hängt gleichfalls von der Flexion ab. Wie kommt es, dass letztere so häufig die Menorrhagie erzeugt? Denn dass sie es thut, ist unzweifelhaft der Fall. Kann das Blut nicht frei aus der Uterushöhle abfliessen, dann erleidet der Mutterkörper eine Vergrösserung. Diese nimmt im Laufe der Zeit grössere Dimensionen an und betheiligt auch die Uterushöhle; die Oberfläche derselben hat also an Ausdehnung gewonnen und so scheidet der Uterus eine grössere Blutmenge als gewöhnlich aus. Das Blut entweicht sehr häufig in Strömen (siehe das Capitel über Menorrhagie). Die Flexion trägt für manche Fälle von Amenorrhoe die Verantwortlichkeit; die Circulation in der Gebärmutter darf nicht gestört sein, wenn die Menstruation normal vor sich gehen soll. Das scheint eine wesentliche Bedingung zu bilden. Hat die Circulation eine Störung erlitten, dann ist die Menstrualfunction

geneigt unregelmässig zu werden und in dieser Weise wird die Flexion so häufig die Veranlassung zu Menstruationsstörungen. Die Schleimhaut ist unter diesen Umständen nicht so gut mit Blut versorgt, wie es normal der Fall ist und wir sollten a priori erwarten, dass in dieser Weise das Bestehen einer Flexion mächtig auf die Menstruation wirkt. Die in einem der nächsten Capitel ausführlicher mitgetheilten Fälle belegen das in exquisiter Weise.

Aus den von mir beobachteten Thatsachen halte ich mich zu dem allgemeinen Schlusse berechtigt, dass Flexionen des Uterus die Veranlassungen für die Unterdrückung und für das gänzliche Aufhören der Menstruation schon in einer Zeit abgeben können, in der diese wichtige Function noch nicht aufhören sollte. Man wird nicht selten in diesen Fällen als erstes Symptom die Dysmenorrhoe finden, — ein Hinderniss für den Blutabfluss; es tritt in manchen Fällen Menorrhagie auf und schliesslich findet ein Aufhören des Ausflusses statt.

Sterilität ist ein anderer Folgezustand. Manches, was über diesen Zustand gesagt werden könnte, ist bei der Besprechung der Dysmenorrhoe und Contraction des Cervicalkanals anticipirt worden. In manchen Fällen von Flexion ist der Beischlaf schon an und für sich in sofern mit grossen Schwierigkeiten verbunden als er der Patientin bedeutende Schmerzen verursacht, und sie die Ausübung desselben wo möglichst vermeidet; das hat aber wiederum an und für sich einen Einfluss auf die Entstehung der Sterilität. Viele an Flexion leidende Patientinnen werden schwanger, eine grosse Anzahl aber wird es nicht. Die Flexion wird noch in einer anderen Weise zur Sterilität führen, indem sie einen ungesunden Zustand des Uterus unterhält; das ist von Wichtigkeit. Ist die Menstruation sehr profus oder sehr sparsam oder wenn nach abgelaufener Menstruation eine Retention in der Uterushöhle erfolgt, dann ist Empfängniss unter diesen Umständen fast unmöglich. Eine exacte Statistik der Sterilität in Verbindung mit Anteflexion und Retroflexion wird etwas später geliefert werden.

Abortus. — Die Flexionen tragen in einer grossen Anzahl vorkommender Frühgeburten die Schuld. Hören wir, dass eine Patientin eine beträchtliche Anzahl von Abortus hinter einander erlitten hat, dann kann man mit ziemlicher Sicherheit das Vorhandensein einer Flexion annehmen. Das ist eine Behauptung, deren Richtigkeit leicht nachweisbar ist. Syphilis trägt in einer sehr beträchtlichen Anzahl von Abortus die Schuld. Sieht man aber von dieser Veranlassung ab, dann bleibt die Flexion als die häufigste Ursache des

Abortus bestehen. Dieselben Verhältnisse, welche so häufig Sterilität schaffen, können, wenn die Patientin schwanger wird, auch den Abortus veranlassen. Anteflexion ist die allerhäufigste Ursache desselben, die Retroflexion thut das nicht so häufig, nicht etwa als wenn sie weniger mächtig wäre, Abortus hervorzurufen, sondern, weil bei ihr viel seltener Schwangerschaft eintritt. Anteflexion lässt häufiger Schwangerschaft zu als Retroflexion; das ist ein anderer Weg, dasselbe Ding darzustellen.

Bei der Anteflexion tritt der Abortus gewöhnlich in folgender Weise auf: Der Uterus verbleibt im Becken und während der ganzen Zeit ist die Entwickelung des Eies in einem gewissen Grade behindert und als Folge davon stellt sich die Frühgeburt ein; möglicherweise kann die Patientin unmittelbar darauf wieder schwanger werden, bevor noch der Uterus auf seine frühere Grösse reduzirt worden ist, und das kann sich in manchen Fällen 4, 5 bis 6 mal hinter einander wiederholen. Der Beweis dafür, dass dieser Zustand die Ursache des Abortus ist, wird in der Thatsache gefunden, dass mit der Erhebung des Fundus uteri in seine normale Lage die Frühgeburten aufhören und lässt die Natur des Falles diese Einrichtung zu, dann wird de, Fortgang der später eintretenden Schwangerschaften ein regelmässiger sein. Die Statistik hierüber befindet sich weiter unten.

Ein anderer mit Abortus zusammenhängender Folgezustand besteht in der Retention des Eies im Uterus nach erfolgtem Absterben. Eine Patientin erleidet z. B. in Folge einer vorhandenen Anteflexion eine Frühgeburt. Das Ei stirbt ab und die Patientin verliert eine grosse Menge Blut (siehe Fig. 36). In manchen dieser Fälle wird das Ei eine beträchtliche Anzahl von Tagen im Uterus zurückbleiben und der Grund, warum es nicht abgeht, liegt in der Beschaffenheit des Kanals. Es muss seinen Weg nämlich um eine Biegung nehmen und erfährt, wenn ihm nicht eine Unterstützung zu Theil wird, eine Verzögerung in seinem Lauf. Die Schwierigkeit erwächst durch die spitzwinkelige Biegung des Organs und in der Kenntniss dieser Thatsache liegt das Geheimniss für die erfolgreiche Behandlung derartiger Fälle zurückgehaltener Ova. In diesen Fällen von Abortus nebst Retention des Eies stellt sich als weitere Folge die Zersetzung des zurückgehaltenen Objektes ein und in Folge dessen fliesst eine Zeit lang ein übelriechender Ausfluss ab. Wird nun der Uterus in künstlicher Weise gradgerichtet, dann geht das Ei gewöhnlich leicht ab und besagter Ausfluss hört auf. So besteht in Fällen von Retroflexion eine grosse Neigung für die Retentio ovi; der dabei

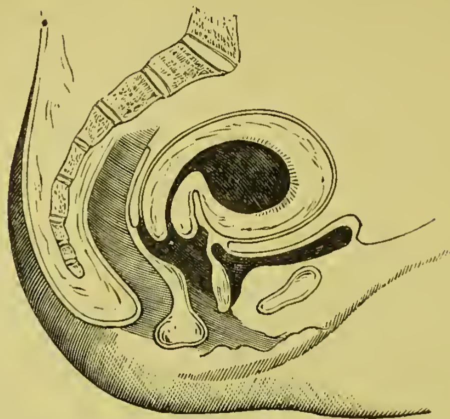


Fig. 36 *).

vorkommende Mechanismus der Retention ist dem der vorher erwähnten Fälle ähnlich. Bezüglich der Bedeutung dieses Verhältnisses zwischen Retention des Eies in Frühgeburten zu den Flexionen, nehme ich keinen Anstand zu behaupten, dass ich in den letzten 3–4 Jahren, während welcher meine Aufmerksamkeit auf den Mechanismus dieser Vorkommnisse gelenkt worden ist, keinen einzigen Fall beobachtet habe, in welchem es nicht offenbar bestanden hätte Die Schwierigkeit, der Patientin Hilfe zu bringen, und die verschiedenen Leiden zu beseitigen, hat fast sofort aufgehört, sobald Massregeln getroffen wurden, welche geeignet waren, den Kanal zu strecken und dem Uterus die Ausübung seiner Expulsionskraft zu gestatten.

Schmerzen und Beschwerden in Folge des Bestehens von Flexionen des Uterus. — Vorhandene Schmerzen in der unteren Abdominalgegend, welche in irgend einer Weise au die Generationsorgane bezogen werden können, sind in einer grossen Anzahl von Fällen Indicationen einer bestehenden Flexion des Uterus. Was die Gegend betrifft, in welcher sich der Schmerz geltend macht, so finden darin beträchtliche Variationen statt, welche auch durch die Natur der Flexion beeinflusst werden können. Gewöhnlich verräth sich die Anteflexion durch einen bestimmten Schmerz und die

---

*) Fig. 36 stellt den Zustand des Uterus dar, wenn er durch ein zurückgefallenes Ei oder Blutklumpen ausgedehnt ist.

Retroflexion durch eine andere Art des Schmerzes. Diese Regel aber lässt Ausnahmen zu; am gewöhnlichsten wird der Schmerz im Kreutz und in der Sacralgegend empfunden. Einen anderen häufigen Sitz des Schmerzes bildet die Schenkelbeuge, unmittelbar oberhalb des Paupart'schen Bandes der einen oder der anderen Seite, zuweilen wird er in der Region des Uterus selbst gefühlt, das ist jedoch nicht allgemein. Gewöhnlich aber wird er an der Rückenseite des Beines, am Oberschenkelrücken der einen oder der anderen Seite empfunden. Bei der Retroflexion taucht der Schmerz am häufigsten im Kreutze auf, bei der Anteflexion am häufigsten in der Inguinalgegend. Wir finden jedoch in verschiedenen Fällen sehr merkwürdige Variationen dieser Regel. Vor etwa 4 Jahren wurde ich bei einer jungen Dame consultirt, welche von Schmerzen an einer Stelle des Unterleibes gerade in der Nabelhöhe und links davon befallen worden war. Sie erzählte mir, dass sie seit 5–6 Monaten nicht mehr schmerzfrei war und dass sie vor dieser Zeit Jahre lang weder Schmerzen noch sonstigen ernsten Leiden unterworfen war; der besondere Umstand aber, worauf sich meine Aufmerksamkeit lenkte und welcher die Aufmerksamkeit anderer Aerzte auf sich gezogen hatte, war dieser Schmerz des Unterleibes in der eben bezeichneten Gegend. Ein Tumor konnte im Abdomen nicht entdeckt werden, noch war eine wahrnehmbare Veranlassung für den Schmerz aufzufinden. Die Untersuchung des Uterus aber zeigte, dass dieser sich in der Retroflexion befand; der Fall bot ausserdem noch das Interesse dar, dass der Schmerz nach er Einführung der Sonde in den Uterus und Erhebung der letzteren zu seiner normalen Lage gleich schwand und nicht mehr wiederkehrte. Es war jedoch eine weitere Behandlung nöthig, um den Zustand des Uterus zu rectificiren. Was aber diesen eigenthümlichen Schmerz betrifft, welcher für die Patientin die Quelle so vieler Leiden gewesen war, ist es ein Faktum, dass er mit der Einführung der Sonde sein Ende erreicht hat. Ein anderer ebenfalls exceptioneller und von unserem Standpunkte aus gleichfalls interessanter Fall betrifft eine Dame, welche etwa 5 Jahre, bevor ich sie gesehen, ein Kind geboren hatte. Seit der Entbindung war es ihr nicht möglich gewesen umherzugehen oder ihre gewöhnlichen Verrichtungen zu besorgen; worüber sie ganz besonders klagte, war ein Schmerz in der rechten Seite des Unterleibes, in der Höhe des Nabels, ganz in derselben Position, wie in dem vorher erwähnten Falle; die Untersuchung stellte eine acute Retroflexion des Uterus fest. Ich führe diese exceptionellen Fälle darum an, weil sie beweisen, dass der Schmerz in Folge der Flexion nicht

immer an derselben Stelle auftritt. Allgemeiner zu sprechen, findet die Regel Anwendung, dass der Schmerz in 90 % der Fälle von Retroflexion im Kreutz, bei der Anteflexion in der Inguinalgegend empfunden wird. Der Schmerz kann spontan oder durch Bewegung veranlasst auftreten. In der Regel klagen die Patientinnen, welche an Flexion leiden, so lange sie in Ruhe verharren, über Schmerzen nicht; wenn sie im Bette bleiben oder damit zufrieden sind, auf dem Sopha zu liegen, dann ist der Schmerz gewöhnlich gering, aber jede Bewegung kann genügen, ihn hervorzurufen; er ist entweder hochgradig oder verhältnissmässig nur gering. In manchen Fällen kann die dadurch veranlasste Empfindung kaum Schmerz genannt werden. Die Patientin erzählt uns, dass sie ausser Stande sei, länger als 2—3 Minuten zu stehen und dann gezwungen sei, sich zu setzen. Dergleichen Patientinnen können, wenn sie klingeln, nicht einmal an der Thür warten, bis ihnen aufgemacht wird. Andere Patientinnen finden, dass das Gehen einer kurzen Strecke so viel Schmerz erzeugt, dass sie ihre Gehversuche sehr einschränken müssen. In extremen Graden finden wir das Gehen überhaupt mit so viel Schmerz verbunden, dass jeder Versuch unmöglich bleibt. Es ist das ein merkwürdiger Zug, dass in allen diesen Fällen Bewegung Schmerz hervorruft und bezüglich der Art der schmerzerzeugenden Bewegung finden wir, dass es gerade diejenigen Bewegungen sind, von denen wir vermuthen können, dass sie die bereits vorhandene, den Schmerz erzeugende Flexion vergrössern. Dergleichen sind: das sich Beugen, um einen Gegenstand aufzuheben, das lange Sitzen auf einem Stuhle mit gerader Lehne, nach vorwärts Beugen, das Ausstrecken eines Armes, um ein Kleidungsstück von einem Hacken herabzulangen, Treppensteigen etc.; das sind im Allgemeinen die Veranlassungen der Schmerzen, über welche die Patientinnen klagen.

Störungen in der Funktion der Blase. — Eines der häufigsten Vorkommnisse bei der Flexion besteht darin, dass die Patientinnen ein ununterbrochenes oder häufiges Verlangen zur Blasenentleerung haben, wodurch ihnen das Leben sehr verbittert wird. Ich habe Fälle von Anteflexion gesehen, in denen diese Neigung alle 5—10 Minuten sich geltend machte. Bei der Retroflexion ist die Blasenfunktion weniger gestört, in manchen Fällen besteht hochgradige Harnverhaltung. Was das Rectum betrifft, so ist dessen Funktion zuweilen in verschiedener Weise gehindert. In Folge des Druckes des Uterus auf den Mastdarm findet die Entleerung desselben unter Schwierigkeiten statt; der durch den Uterus ausgeübte Druck wirkt

gewissermassen klappenförmig, so dass der Verschluss um so vollständiger wird, je mehr die Patientin drückt. In anderen Fällen wieder ist die Defäcation von heftigen Schmerzen begleitet. Die schwersten Fälle, die übrigens nicht sehr häufig zur Beobachtung kommen, sind jene, in denen neben der Retroflexion noch Rectocele besteht. Das Perineum ist theilweise zerstört und das Rectum drängt sich durch die Vaginalöffnung ein wenig durch. Der Uterus ist retroflectirt, drückt auf das Rectum und verstopft so den Kanal; hierdurch kann sich ein Zustand ausbilden, welcher der Patientin die unerträglichsten Qualen auferlegt. Das Rectum kann ulceriren, dort, wo das Rectum sich durch die Vagina drängt, besteht eine Krümmung und in dieser Lage können sich leicht Geschwüre bilden. Das ist ein extremer Fall, aber die richtige Erklärung eines solchen Falles ist von einiger Bedeutung. So kann Retroflexion zuweilen eine ernste Erkrankung des Mastdarmes zur Folge haben. In einigen Fällen führt Anteversion zu schweren Störungen in der Defäcation.

Störungen in der Locomotion. — Vor 3 Jahren etwa *) wählte ich diesen Gegenstand unter dem Titel „uterine Lähmung" zum Thema eines klinischen Vortrages. Es war meine Absicht, darauf hinzuweisen, dass in gewissen Fällen schwerer Locomotion chronische Flexion des Uterus die Ursache für diesen Zustand abgibt. Ich habe z. B. Fälle folgender Art beobachtet: — Ein geringer Versuch zu gehen ist mit so grossen Schmerzen verbunden und setzt solche Leiden, dass die Patientin faktisch des Gehens unfähig und in extremen Fällen absolut an das Sopha gebunden ist. Ruht sie, dann kann der Schmerz fortbestehen oder auch nicht. Die Patientin ist nicht etwa ausser Stande zu gehen, denn bräche ein Feuer im Hause aus oder ereignete sich irgend etwas, was die Locomotion plötzlich in Thätigkeit ruft, dann würde sie gehen können. Der Geh-Akt aber ist mit so viel Schmerz und Unbequemlichkeit verbunden, dass die Patientin ihn nicht ausübt. Diese Affektion darf natürlich nicht mit einer Paralyse verwechselt werden, welche von irgend einer erkennbaren Erkrankung der Nervencentren abhängt; es handelt sich hier nicht um Fälle von Paraplegie, von denen sie in ihren wesentlichen Momenten unterschieden sind. Dr. Priestley hat darauf hingewiesen, dass wirkliche Paraplegie in Fällen von chronischer Retroflexion beobachtet werden kann. Das muss als ein fortgeschrittener Zustand angesehen werden und umfasst wahrscheinlich

*) British medical journal November 21. 1868.

die Reflexparalyse, oder diese Fälle können in einer lang anhaltenden Erkrankung der unteren Extremitäten wurzeln, ohne wirkliche Erkrankung der Nervencentren. Die Behinderung der Locomotion, welcher ich den Namen uterine Lahmheit beilege, kann in denjenigen Fällen beobachtet werden, in welchen der Uterus nach vorn gebogen ist oder in Fällen, wo die Flexion seitwärts stattfindet; die markirtesten Fälle sind aber diejenigen der Retroflexionen, in welchen der Zustand in äusserst hohem Grade vorkommt; am häufigsten aber beobachtet man sie bei der Anteflexion. Die meisten Patientinnen, welche an Flexionen des Uterus leiden, gehen ziemlich frei umher; es ist jedoch selten, dass die Locomotion nicht in irgend welchem Grade gestört sei. Diese Störung ist ein so häufig vorkommender Zug in der chronischen Flexion, dass es in hohem Grade wünschenswerth erscheint, ihre Wichtigkeit durch eine besondere Bezeichnung wie „uterine Lahmheit" anzudeuten.

Schmerz beim Beischlaf. — Das ist ein Symptom und der Effekt einer bestehenden Uterus-Flexion, welches sehr häufig angetroffen wird und unsere Aufmerksamkeit verdient. Es gibt natürlich andere Zustände der Geschlechtsorgane, welche dieses Symptom veranlassen können; die Flexionen aber bilden sicherlich die am allerhäufigsten vorkommenden Ursachen.

Nervöse Störungen in Folge bestehender Flexionen. — Unter dieser Bezeichnung ist viel zu sagen. Die „nervösen" Verhältnisse zu den Erkrankungen des Uterus sind in allen Zeiten ein Gegenstand der Discussion gewesen und haben die entgegengesetztesten Ansichten hervorgerufen. Meiner Ueberzeugung nach spielen die Flexionen eine wichtige Rolle bei den verschiedenen nervösen Störungen und Erkrankungen und im Fortbestehen derselben. Die verschiedenen wichtigen Fragen, welche aus der Betrachtung dieses Gegenstandes entstehen, sollen in einem besonderen Capitel abgehandelt werden. Der „irritable" Uterus, „Hysterie", das „Würgen und Erbrechen" etc. werden in diese wichtige Categorie eingereiht werden.

IX. Capitel.

Flexionen des Uterus, Fortsetzung. Die Retroflexion und Anteversion besonders betrachtet.

Retroflexion und Retroversion. — Häufigkeit im Verhältniss zur Anteflexion. — Ursachen. — Varietäten. — Complicationen. — Diagnose und Symptome.

Anteflexion und Anteversion. – Häufigkeit, Varietäten. — Complicationen. — Diagnose und Symptome. — Uebelkeit und Erbrechen.

Retroflexion und Retroversion.

Häufigkeit der Retroflexion und Retroversion. — Auf Grundlage der Resultate der im ersten Capitel mitgetheilten Tabelle und derjenigen in der Privatpraxis gewonnenen sind die Retroflexionen des Uterus nicht so häufig als die Anteflexionen und zwar in dem Verhältnisse wie 112 : 184. Retroversion allein ist äusserst selten und ich erinnere mich kaum eines einzigen derartigen ausgesprochenen Falles. Ein mehr oder minder deutlich ausgesprochener Grad von Flexion ist ausnahmslos mit ihnen verbunden.

Ursachen der Retroflexion. — Die allgemeinen Fragen, welche die Ursachen der Flexion betreffen, sind bereits ausführlich bei der Pathologie und den Folgen der Congestion des Uterus (siehe Seite 32), sowie gelegentlich der Betrachtung der Flexion als ein Ganzes (siehe Seite 191) besprochen worden. Jetzt haben wir es mit den speziellen Veranlassungen der Retroflexionen, wenn dergleichen existiren, zu thun. Meine Beobachtungen gestatten mir keinen absoluten Schluss bezüglich des Einflusses bestimmter schädlicher Vorkommnisse oder besonderer Ereignisse, welche den Uterus nach hinten, anstatt nach vorn, beugen, weil ich von denselben Veranlassungen verschiedenartige Effekte gesehen habe.

Varietäten der Retroflexion. — Sie sind sehr zahlreich, je nach

a) dem Grade der Flexion, welcher leicht oder deutlich ausgesprochen sein kann,

b) der Krankheitsdauer, welche acut oder chronisch sein kann,

c) der Häufigkeit der Symptome,

d) den Complikationen, wie z. B. Prolapsus, Krankheiten des Rectum (Rectocele u. s. w.), Vergrösserung des Uterus, Geschwülste des Uterus u. s. w. —

Der Umstand, welcher für die Kranke am schwersten in die Wagschale fällt, besteht in dem Grade des bestehenden Leidens, in dem Grade, in welchem die Krankheit sich kund gibt, wenn die Patientin einhergeht oder ihrem Lebensberufe folgt. Aus dem Umstande, dass man ab und zu eine Frau antrifft, welche an Flexion leidet, ohne Schmerz zu haben, hat man den Beweis liefern wollen, dass Flexionen also ohne Bedeutung seien. Dieses Argument erfordert eine Besprechung. Es muss von vornherein zugegeben werden, dass manche Frauen empfindlicher gegen Schmerz sind als andere, oder dass der-

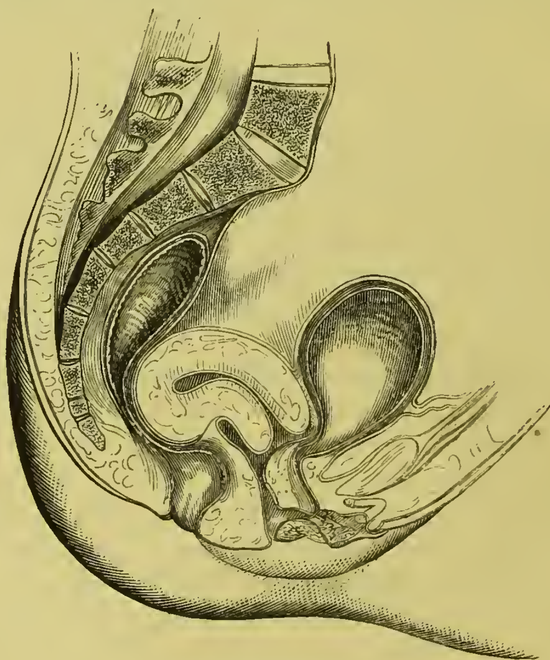


Fig. 37*).

*) Fig. 37 stellt einen ziemlich grossen retroflectirten Uterus dar, ein Fall, wie er durchschnittlich angetroffen wird.

selbe Grad von Verzerrung des Uterus jedenfalls nicht in allen Fällen dieselben Leiden hervorrufen wird. So habe ich einige wenige Fälle von Retroflexion gesehen, in welchen die Symptome verhältnissmässig gering waren.

Ein- oder zwei Mal habe ich den Zustand so zu sagen zufällig entdeckt, da die Symptome auf ihn nicht hingewiesen haben; das sind jedoch Fälle seltener Ausnahmen.

Thatsache ist es, dass sich die Krankheit in verschiedenen Formen offenbart und ich zweifle nicht, dass jede dieser Varietäten in Zukunft eine eigene Stelle in der wissenschaftlichen Sprache angewiesen erhalten wird.

Die Retroflexion hält in der Regel in keinem Zwischenstadium inne; hat ihre Bildung einmal begonnen, dann wird sie entweder geheilt oder schlimmer. Nimmt sie plötzlich an Intensität zu, dann ist das damit verbundene Leiden der fürchterlichsten Art. Findet die Senkung des Fundus nach vorwärts, aber allmälig, statt, wie es in denjenigen Fällen geschieht, in denen die Patientinnen sich nicht anstrengen, so braucht der Schmerz nicht einmal so gross zu sein, um die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, bis vielleicht nach Verlauf eines Jahres die Patientin fühlt, dass sie nicht ganz in Ordnung sei, ärztlichen Rath fordert und eine vollständige Retroflexion entdeckt wird. Der Knickungswinkel scheint die Grösse der Leiden zu beeinflussen; erleidet das Organ z. B. eine plötzliche und scharfe Knickung, dann tragen die Leiden den acutesten Charakter an sich, während die allmälige Ausbildung einer Kurve (begleitet von Version) eine geringere Störung in der Circulation des Organs, einen geringeren Druck auf

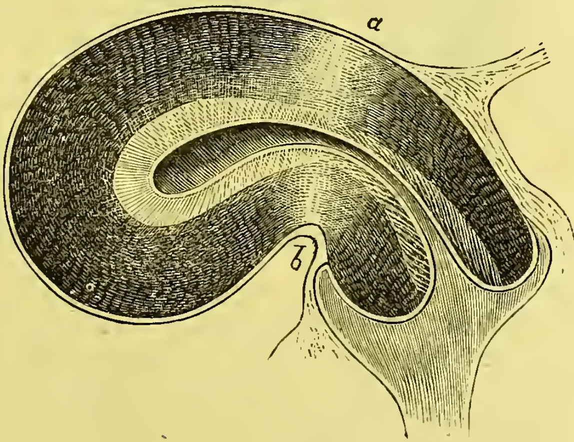


Fig. 38.

die Nerven und wenig markirte Symptome setzt. In sehr chronischen Fällen finden wir zuweilen, dass der Uterus sich in acuter Weise in Folge progressiver Atrophie der Uterinwände an der concaven Flexionsseite acut geknickt hat.

Eine Linie, welche die Uterinhöhle eines deutlich ausgesprochenen Falles repräsentiren soll, müsste eine Parabole sein, in einem weniger deutlich ausgesprochenen Falle wäre sie ein Kreisabschnitt von mehr oder minder grosser Beschaffenheit. So würde in einem acuten Fall der Fundus uteri unmittelbar der hinteren Wand des Cervix anliegen, so dass das Organ nahezu zusammengeklappt erscheint; in einem weniger deutlich ausgesprochenen Falle würde der Zwischenraum zwischen Fundus und Os uteri grösser sein.

Die Dicke der Wandung am Sitz der Flexion variirt sehr. In einem frischen Falle ist sie etwas mächtiger als gewöhnlich, etwa $^1/_8$'' an der concaven Seite. In einem chronischen Falle aber kann die Mächtigkeit so reduzirt werden, dass die Wandung an dieser Stelle im Ganzen nur $^1/_8$'' dick ist.

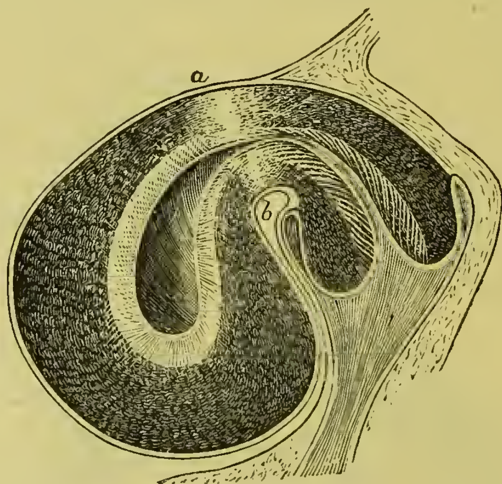


Fig. 39.

Die Stabilität des Organs ist dann zerstört; denn richtet man dasselbe auch auf, dann fehlt die Rigidität, um die Form aufrecht zu erhalten. Die beiden Abbildungen (Fig. 38 und 39) sind auf Grundlage klinischer Beobachtungen sorgfältig angefertigt, um die Veränderung in den Wandungen sowohl wie in der Form des Uterus zu zeigen. Der eine Fall stellt, was man eine ausgebildete Retroflexion jungen Datums nennen könnte, dar, nur ein paar Monate alt; der

andere repräsentirt Atrophie und Verdünnung der Wandung in einem mehrere (etwa 8—10) Jahre alten Falle.

Die Atrophie steht nicht nothwendigerweise in einem directem Verhältnisse zur Dauer des betreffenden Falles, denn obgleich die Flexion eine firme gewesen sein mag, so braucht sie doch keine sehr acute gewesen zu sein. Die Congestion des Uterus, welche die Flexion begleitet, variirt in verschiedenen Fällen, gewöhnlich aber ist für diese Variation eine mechanische Erklärung vorhanden. Die grösste Congestion besteht gewöhnlich im ersten Stadium acuter Flexionsgrade, später kann die Congestion im Verlaufe der Jahre sich vermindern; die Vergrösserung des Uterus variirt verhältnissmässig. Ein anderer Grund für die Grössenveränderung des Uterus steht mit dem Zustande des Organs bezüglich seiner Involution nach einer Niederkunft in Verbindung. So wird der Uterus, wenn die Retroflexion schnell einer Entbindung folgt, gross angetroffen, nach Verlauf von 2—3 Monaten aber wird sich die Grösse beträchtlich reduzirt haben. Hypertrophie des Cervix ist in der chronischen Retroflexion gewöhnlich vorhanden, so zwar, dass die Muttermundslippen das 4—6 fache ihrer natürlichen Grösse erreichen.

Die Complication mit Ruptur des Perineum ist sehr wichtig. Ein während einer Entbindung etablirter Dammriss scheint oft den ersten Schritt zur Erzeugung einer Retroflexion zu sein, und es ist sicher, dass die Retroflexion wahrscheinlich in solchen Fällen sich in einem acuten Grade ausbilden wird, wozu noch eine vollständige Senkung des rectoflectirten Organs durch die Vulva hinzutritt. (Siehe das Capitel über „Prolapsus").

Complicationen anderer Art sind: „Fibroide, welche an der Rückseite des Uterus so wachsen, dass sie den Fundus nach unten ziehen; sie kommen selten vor; Adhäsionen des Fundus an den Peritonealsack, in welchen er unnatürlicherweise hineingedrängt wurde. Diese Adhäsion kommt, wie ich glaube, nicht häufig vor, würde aber, wo sie vorkommt, die Rectification der Form des Uterus offenbar verhindern.

Bezüglich anderer Veränderungen des Uterus haben auch die von mir beobachteten Facta zu dem Schlusse geleitet, dass die Grösse und der ausserordentliche Grad von Sensibilität, welche in wenigen Fällen von Retroflexion angetroffen wird, Fälle, welche „irritable" genannt wurden, von der Constriction und Compression eines Nervenstammes in derselben Weise herrührt, wie wir es in anderen Regionen beobachten, wenn ein Nervenstamm von Entzündung ergriffen und durch Contraction der ergossenen Lymphe Neuralgie erzeugt.

Ich habe eine oder zwei derartige Fälle gesehen, in denen ein gewisser Grad von Schmerz selbst dann noch fortbestanden hat, nachdem der Uterus bereits in seine normale Lage zurückgebracht war. Merkwürdig, wie der Effect der Restauration der Uterusform bezüglich der Entfernung von Schmerz ist, so kann dort, wo die Krankheit eine sehr lange Zeit angehalten, eine chronisch und inveterirte, obgleich gemässigte Neuralgie des Uterus eine die andern Verhältnisse dieser Krankheit erfolgreiche Behandlung doch noch überdauern.

Diagnose und Symptome der Retroflexion. — Die hauptsächlichste Bemerkung, welche sich mir bei der Betrachtung der Diagnose darbietet, ist die, dass die Retroflexion sehr leicht aufgefunden wird, wenn man sich die Mühe gibt, sie aufzusuchen; man darf nicht vergessen, dass der Fundus uteri bei gehöriger Form und Lage mit dem Finger nicht erreicht werden kann. Es kann aber Retroflexion bestehen, ohne beträchtliche Beugung des Uterus und in diesen Fällen, in denen sich die Gebärmutter noch hoch oben befindet, in denen man den Finger so viel als möglich gewaltsam vorschieben muss, um den retroflectirten Fundus zu erreichen, ist ein Uebersehen leicht möglich. Es gibt aber auch zahlreiche Fälle, in denen es häufig vorgekommen ist, dass die Krankheit in einem sehr ausgesprochenen Grade bestanden hat und doch übersehen worden ist, einfach darum, weil man nicht gehörig gesucht hat.

Der Muttermund befindet sich gewöhnlich in diesen Fällen zu nahe an der Symphyse.

In den meisten Fällen ist es nöthig die Sonde anzuwenden, um die Diagnose machen zu können. Bei Anwendung dieses Instrumentes sollte der Fundus in demselben Momente, da die Sonde durch den innern Muttermund geht, leicht nach oben geschoben werden. Wir werden dann leicht unterscheiden können zwischen fibroiden Geschwülsten hinter dem Uterus und einer Retroflexion, ebenso zwischen dieser Lageveränderung und anderen Geschwülsten an dieser Stelle

In schweren Fällen bildet die Untersuchung per rectum ein wichtiges diagnostisches Unterstützungsmittel, weil hierdurch die Form und Gestalt eines vorhandenen Tumors leicht beschrieben werden kann.

Symptome. — Dieser Gegenstand hat bereits unsere Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Die Folgezustände der Flexion sind ausführlich betrachtet worden und auf die verschiedenen Störungen, welche diese Erkrankungen nach sich ziehen, ist hingewiesen worden.

Es erübrigt daher nur noch diejenigen Symptome zu beschreiben, welche die Retroflexion anzeigen. Der Schmerz, welcher in Gesell-

schaft der Retroflexion vorkommt, wird gewöhnlich auf die Sacralregion oder die Rückenseite des oberen Theiles der Oberschenkel einer Seite bezogen; ich habe ihn aber auch an der vorderen Abdominalwand in der Nähe des Nabels in obstinater Weise localisirt gesehen. Nicht selten wird eine chronische Erkrankung des Rückgrates angenommen, während die Grundaffection eine Retroflexion des Uterus bildet; Druck nach unten ist eines der häufigsten Zeichen der Retroflexion.

Wenn Dysmenorrhoe vorhanden ist, welche bei der Anteflexion nicht so häufig vorkommt, dann pflegt sie sehr heftigen Charakters zu sein.

Die Locomotion ist in Fällen von Retroflexion entschieden mehr gestört, als wenn der Uterus eine Beugung nach vorn erlitten hat. Der Grad, in welchem die Störung vorhanden, steht nicht ganz zur Grösse des Knickungswinkels im Verhältniss, denn wenn der Uterus in seiner falschen Lage sich einmal fixirt hat, kann eine Besserung der Bewegungsfähigkeit eintreten; andererseits scheint ein oscillirender Zustand, in welchem der Uterus bald mehr bald minder flectirt ist bezüglich der Locomotion die meisten Störungen zu setzen. In den sehr heftigen Fällen (in doppelter Bedeutung) acuter Retroflexion kann die geringste Bewegung, selbst Umdrehen im Bette, heftigen Schmerz erzeugen. Dieses Phänomen darf mit der Paraplegie nicht verwechselt werden; bei der Retroflexion kann die Patientin gehen, nur dass dieser Akt äusserst schmerzhaft werden kann.

Bezüglich anderer Symptome, welche durch Flexion im Allgemeinen hervorgerufen werden können, können Uebelkeiten und Erbrechen bei der Retroflexion intensiver, bei der Anteflexion häufiger sein. Das Vorkommen der Sterilität ist in beiden Fällen gleich häufig; dasselbe kann von der Menorrhagie und anderen Menstruationsstörungen, sowie von der Leucorrhoe und den Schmerzen beim Coitus gesagt werden. Schwierige und schmerzhafte Defäcation kommt häufiger bei der Retroflexion als bei der Anteflexion vor. Ein beständiges Bedürfniss, das Rectum zu entleeren, grosse Schwierigkeit es zu thun, Blutabgang per anum, Ulceration des Mastdarms, häufige Diarrhoe u. s. w. sind die wesentlichen Veranlassungen, wodurch die Defäcation bei der Retroflexion eine Störung erleiden kann. Ich habe jedes dieser Symptome in entschiedenen Fällen beobachtet; in denjenigen Fällen, in denen der Uterus weit unten steht und in denen eine Neigung zum Prolapsus neben der Retroflexion besteht, sind diese auf das Rectum zu beziehenden Symptome in grosser Intensität vorhanden.

Dass Harnverhaltung mit der Retroflexion des schwangern Uterus einhergehen kann, ist wohl bekannt; sie kann aber auch in der Retroflexion des nicht schwangeren Gebärorgans bestehen. Ich habe bereits die Frage über das gelegentliche Fehlen der Symptome besprochen und darauf hingewiesen, dass die Symptome gelegentlich, jedoch selten, noch fortbestehen können, nachdem die Krankheit mit Erfolg behandelt zu sein scheint.

Anteflexion und Anteversion.

Verhältnissmäsige Frequenz der Anteflexion etc. — Die geringgradige Form kommt entschieden häufiger vor als die Retroflexion; acute Anteflexion jedoch ist wahrscheinlich nicht so häufig, als es die acute Retroflexion ist.

Ursachen. — Der Uterus ist naturgemäss leicht nach vorn inclinirt, wodurch ihm eine Prädisposition zur Anteflexion gegeben ist. Zu lang fortgesetzte naturgemässe Bewegung, wie Gehen, scheint eher Anteflexion als Retroflexion zu veranlassen. Ein plötzlicher Shok kann jedoch das eine oder das andere nach sich ziehen. Ein Blick auf die kurzen Umrisse der im nächsten Capitel mitgetheilten Fälle, wird viel Information bezüglich der Natur der entscheidenden Ursachen einbringen.

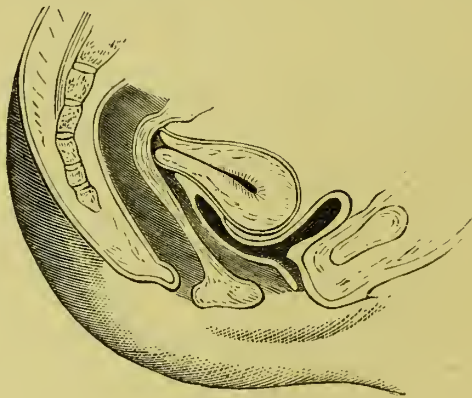


Fig. 40.

Varietäten, — einfache Anteversion, so dass der Uterus parallel mit der Vaginalwölbung ruht, kommt selten vor; diese Fälle ziehen aber schwere Folgen nach sich und sind schwer zu heilen. (Fig. 40 stellt einen solchen completen Fall von Anteversion vor).

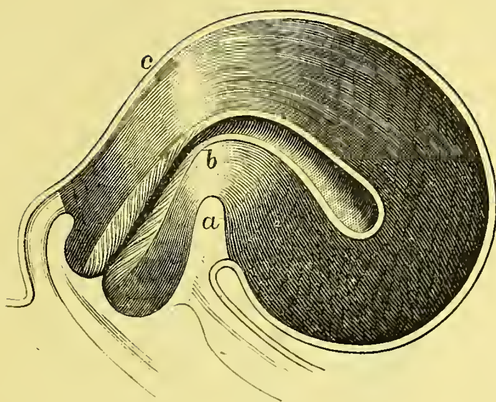


Fig. 41.

Anteflexion mit einem gewissen Grade von Version bildet die am häufigsten zu beobachtende Form. Der Sitz der Flexion ist verschieden, gewöhnlich befindet er sich an der Verbindung des Cervix und des Körpers, gegenüber dem Os internum, wie es in Fig. 41 dargestellt ist. Es ist jedoch für den Cervix nichts Ungewöhnliches an einer niedrigeren Stelle geknickt zu sein; befindet sich die Knickungsstelle weiter unten, dann ist der Muttermund gewöhnlich nach vorwärts gerichtet, so dass er nach der Spitze der Schamspalte sieht. Die Flexion mag in allen diesen verschiedenen Fällen in allen Winkelgraden bestehen, und der Uterus kann die verschiedensten Grade von Festigkeit und Weichheit darbieten. In der chronischen Dysmenorrhoe, welche von der Anteflexion abhängt, ist der Uterus gewöhnlich hart und fest ohne Biegung, so dass die Sonde bei Anwendung einiger Geschicklichkeit eindringt. Der ganze Uterus nimmt eine Lage ein, welche in verschiedenen Fällen sehr variirt. Im Allgemeinen findet man das Organ beim Vorhandensein einer Anteflexion tiefer unten im Becken als gewöhnlich der Fall ist. In manchen Fällen ist es in dieser niedern Lage fixirt worden, in andern wieder befindet es sich in einer beständigen Oscillation, auf- und abwärts bei verschiedenen Lagen des Körpers. Die Bewegung nach unten ist nicht selten mit Vergrösserung der Flexion verbunden.

Eine Form von Anteflexion verdient besondere Aufmerksamkeit, weil sie leicht übersehen werden kann. In einigen wenigen Fällen nämlich ist die Knickung des Uterus keine acute, sondern das Organ

ist um seine Centralaxe nach rückwärts gebogen. In diesen eigenthümlichen Fällen ist der Uterus erst anteflectirt und dann nach unten gedrängt, so dass der Fundus nach rückwärts deplacirt ist.

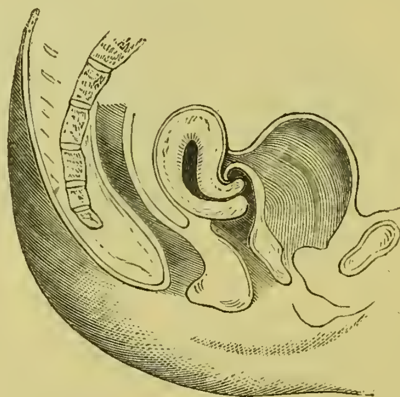


Fig. 42.

Die Abbildung (Fig. 42) repräsentirt diesen Zustand. Der Muttermund sieht ganz nach oben, Fig. 43 repräsentirt denselben Zustand. Diese Fälle sind ausserordentlich schwer zu behandeln.



Fig. 43 *).

---

*) Figur 43 repräsentirt eine complette Anteflexion nach einem Präparat, welches sich im Museum des University College befindet.

Sterilität und Schmerz während des Beischlafes werden besonders in diesen Fällen beobachtet werden.

Aeusserste Sensibilität des Uteruskörpers bei der Berührung kommt nicht selten in Gesellschaft der Anteflexion vor.

Complicationen. — Das erste Stadium des Prolapsus und Cystocele bilden zwei der häufigsten Complicationen; Fibroide in der vordern Wand oder ein wenig seitwärts wachsend, sind manchmal die Ursache der Anteflexion.

Lateriflexion ausgesprochenen Grades ist nicht häufig. Es muss bemerkt werden, dass in den meisten Fällen gewöhnlicher Anteflexion die Biegung gewöhnlich einseitig zur Mittellinie stattfindet.

Diagnose und Symptome. — Es genügt zu bemerken, dass die Kenntniss der Anteflexion als häufige Affection verhältnissmässig neu ist, woraus hervorgeht, dass der Diagnose dieses Zustandes früher wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden sein muss. Bei normaler Geschicklichkeit ist die Diagnose jedoch leicht, der Finger trifft leicht auf den Uteruskörper durch die vordere Vaginalwand, wenn der Uterus sehr flectirt ist. (Siehe Fig. 44).

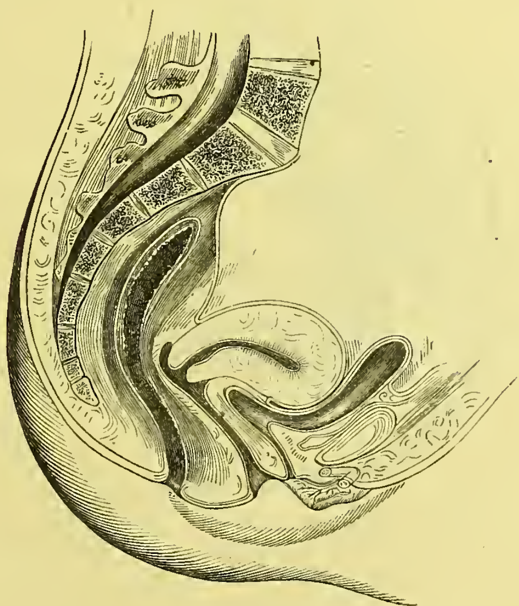


Fig. 44.

Ist das Organ jedoch nur lose fixirt, dann treibt der Druck den Uteruskörper vor sich her und die Flexion kann leicht übersehen werden: die Seitenlage der Patientin gestattet dieses Zurückweichen des Uteruskörpers leicht.

Der Gebrauch der Sonde ist unerlässlich. Die älteren incorrecten Ansichten über die Strictur des Cervix tragen einen grossen Theil der Schuld der Irrthümer in der Diagnose und es ist wenig bekannt, dass die meisten dieser vermutheten Stricturen durch Flexion bedingt waren. Die harte runde Form des Uteruskörpers in der oben beschriebenen Weise mit dem Finger gefühlt, kann leicht mit einer kleinen Geschwulst in der vorderen Wand verwechselt werden. (Vergleiche die Fig. 44 und 45). Man wird in den im folgenden Capitel mitgetheilten Fällen sehen, dass ich vor 6 Jahren demselben Irrthume verfallen bin. Einer der ersten Fälle, welcher mich über die Frequenz der Anteflexion belehrt hat, betrifft eine Dame, welche 3 Jahre lang verheirathet-war, ohne ein Kind zu haben und an Menorrhagie litt, welche von einer Geschwulst in der vorderen Uterinwand herzurühren schien. Ich dilatirte in Folge dessen den Cervix mechanisch in der



Fig. 45 *).

*) Die Figur stellt ein kleines Fibroid in der vordern Wand des Uterus dar.

Absicht, die Geschwulst, wenn möglich, zu betrachten. Nachdem die Erweiterung des Uterus aber stattgefunden hatte, war die Geschwulst verschwunden und die Natur des Falles klargestellt. Schwangerschaft war die Folge. In diesem Falle war der Uterus in acuter Weise flectirt und der anteflectirte Fundus hatte die Geschwulst gebildet.

Die Diagnose einer deutlichen Anteflexion kann in Fällen eines intacten Hymens leicht durch das Rectum gemacht werden. Andere Proceduren zur Bestätigung der Diagnose werden in dem Capitel über Dysmenorrhoe besprochen werden.

Symptome. — Die allgemeinen Symptome der Anteflexion sind gelegentlich der Besprechung der Folgezustände der Flexion auseinandergesetzt worden. Hier soll auf diejenigen Symptome hingewiesen werden, welche man speziell bei der Anteflexion beobachtet.

Der Schmerz wird im Allgemeinen auf die Schenkelbeugen oft aber auch in's Kreutz verlegt. Der Schmerz, welcher sich bei der Locomotion geltend macht, ist dem Grade nach nicht so heftig als er in der Regel bei einer schweren Retroflexion auftritt. Die Reflexsymptome, Würgen und Erbrechen und hysterische Phänomene (siehe das Capitel über diesen Gegenstand) sind sehr häufig, keineswegs aber constant. Sterilität (siehe die Analyse der Fälle im folgenden Capitel) hängt oft von der Retroflexion ab. Dysmenorrhoe ist sehr häufig anwesend. Menorrhagie besteht in sehr schwerem Grade, nummerisch aber gesprochen, ist dieses Symptom nicht so häufig vorhanden als andere es sind. Amenorrhoe ist ziemlich häufig; die Funktion ist zuweilen durch Anteflexion in einem sehr frühen Stadium gänzlich aufgehoben. Leucorrhoe ist sehr allgemein. Retention einer leucorrhoeartigen Flüssigkeit zuweilen mit üblem Geruch kommt bei Frauen, welche Kinder geboren haben, durchaus nicht selten vor. Frühgeburten sind sehr häufig; diese letztere Thatsache geben die Aerzte noch nicht zu; ich bin des Vorkommens derselben aber vollkommen sicher; Schmerz während des Coitus ist häufig.

X. Capitel.

Flexionen des Uterus, Fortsetzung.

Fälle von Retroflexion und Retroversion. — Fälle von Anteflexion und Anteversion: (a) stationäre Reihe; (b) ambulante Reihe.

Bemerkungen über die Fälle von Flexion. Analyse derselben mit Bezug auf die Frequenz der Sterilität und des Abortus.

Klinische Geschichte der Flexionen. Fälle, welche im Hospital des University College beobachtet worden sind.

Ich will nunmehr dazu schreiten 296 Fälle von Flexion und Version, welche im Hospital des University College beobachtet worden sind, in einer Tabelle zusammenzustellen.

Die Fälle sind in 3 Categorien arangirt.

1) Fälle von Retroflexion und Retroversion des Uterus; 112 an der Zahl.

2) Fälle von Anteflexion und Anteversion in 2 Serien getheilt, je nachdem sie stationär oder ambulant behandelt worden sind. Die erste Reihe umfasst die schwereren Fälle. Die Gesammtzahl der Anteflexionen und Anteversionen beläuft sich auf 184. Die wichtigeren der Fälle betreffenden Punkte sind gleichfalls angegeben, wie die Ursache der Erkrankung, wenn sie hinlänglich bekannt ist, der Stand der Patientinnen, verheirathet oder unverheirathet, die Anzahl der Kinder und Frühgeburten, die Zeit seit der Geburt des letzten Kindes und der Zustand des Uterus, wie er bei der Untersuchung gefunden wurde. Die Tabelle wird deutlicher und in einer kategorischeren Weise als anderweitig geschehen kann, zeigen, welche Varietät und Bedeutung der Symptome, Unbequemlichkeiten und Schmerzen durch die Formveränderung des Uterus herbeigeführt worden sind.

Fälle von Retroflexionen und Retroversionen des Uterus.

Stationär oder ambulante Patientinnen zusammen klassificirt. — Hospital des University College August 1865 bis Dezember 1869. — Einige andere Fälle von Retroflexion unter der Ueberschrift „Prolapsus“.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
18	E. M.	v.	1	hatte ein Kind von 3 Monaten; Retroflexion und Senkung des Uterus. Ring 2*).
20	Mrs. C.	—	—	Retroversion.
21	E. C.	v.	0	keine Schwangerschaft, Katamenien normal, ein wenig schmerzhaft, Schmerz im Rücken seit 2 Monaten, kann meist leicht stehen. Vor 3 Monaten ist sie die Treppe auf ihrem Rücken hinuntergerutscht. Arbeitet als Wäscherin. Ausgesprochene Retroflexion. Ring 2.
21	Mrs. G.	v.	1	Vor 5 Monaten entbunden. Schmerzhafte Defäcation. Dammriss. Uterus retroflectirt, sehr sensitiv. Ring 2.
21	C. H.	u.	1	Kind vor 6 Monaten geboren. Druck nach unten, welcher beim Gehen heftig ist. Hochgradige Retroflexion. Ring 2.
22	C. B.	u.	—	Schmerz, Druck nach unten. Retroflexion. Sehr empfindlicher Uterus. Ring 2.
22	M. A. C.	v.	0	5 Monate verheirathet. Schmerz im Kreutz beim Liegen. Retroflexion. Uterus sehr mobil.
22	L. T.	v.	3	Letztes Kind $1\frac{1}{2}$ Jahre alt. Schmerz auf der rechten Seite beim Gehen. Leucorrhoe. Retroflexion. Das Os weit offen. Ring 3.
23	S. P.	v.	0	verschiedene Frühgeburten. Retroflexion.
23	F. C.	v.	1	Kind 4 Jahre alt. Retroflexion.

*) Das Wort „Ring“ bezieht sich auf das Instrumment, welches in der Behandlung zur Anwendung kam. (Siehe die Bemerkungen über „Behandlung“). Die Zahl zeigt die Grösse des Ringes an.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
23	L. W. M.	—	2	Letztes Kind vor 6 Wochen; Blutfluss seit der Entbindung. Retroflexion. Ring 2.
23	Ç. E.	v.	0	Schmerz im Unterleibe seit 4 Jahren. Seit 6 Monaten verheirathet. Schmerz heftiger denn je. Leucorrhoe. Uterus klein, retroflectirt.
24	E. S.	v.	0	2 Jahre verheirathet. Catamenien normal. Leucorrhoe. Uterus stark reflectirt. Ring 1.
24	J. F. H.	u.	0	Leucorrhoe. Schmerz im Kreutz. Ueberanstrengung vor 6 Wochen. Deutliche Retroflexion, leicht reduzirt mittels der Sonde. Ring 2.
24	E. S.	u.	0	Eine Schwere im Beckenausgang. Muss viel stehen. Uterus deutlich reflectirt und gesenkt. Ring 2.
24	L. E.	u.	—	Retroflexion.
25	M. A. G.	v.	1	Hatte vor 2 Jahren ein Kind. Uterus empfindlich, zur rechten Seite reflectirt. Stand nach der Entbindung zu schnell auf. Ring 2.
25	Mrs. O.	v.	2	Letztes Kind $1^1/_2$ Jahre alt. Eine Frühgeburt seitdem im 2. Monate. Menorrhagie. Schmerz im Rücken. Schmerz wenn sie etwas trägt. Uterus retroflectirt. Ring 2.
25	S. A. R.	v.	0	Eine Frühgeburt von 4 Monaten. Coitus schmerzhaft. Gefühl der Schwere. Litt an Dysmenorrhoe vor der Hochzeit. Uterus sehr empfindlich retroflectirt. Ring 2.
25	E. T.	v.	0	3 Jahre verheirathet. Eine Frühgeburt im 3 Schwangerschaftsmonate, nachdem sie eine Bettstelle gehoben. Retroflexion. Grosse Empfindlichkeit des Uterus. Ring 8.
25	E. T.	v.	0	Catamenien seit 2 Jahren aufgehört. Fiel von einer Treppe als sie 18 Jahre alt war. Uterus retroflectirt.
25	L. T.	u.	1	Hatte vor 5 Jahren ein Kind, darauf Blutfluss. Uterus gross, retroflectirt. Ring 3.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
26	E. B.	v.	3	Letztes Kind 4 Monate alt. Geringe Retroflexion.
26	E. W.	v.	--	Retroflexion.
26	J. W.	u.	0	Menstruation früher profus, später knapp oder fehlt zeitweise. Kopfschmerz. Retroflexion. Uterus mit Schwierigkeit durch die Sonde gebogen.
26	J. M.	v.	4	Retroflexion. Dysurie.
26	S. H.	v.	1	Kind von 9 Jahren. Dysmenorrhoe, gelegentlich eiterförmiger Ausfluss, seit 5 Jahren Unfähigkeit leicht zu gehen seit der Entbindung. Ausgesprochene Retroflexion. Grosser Uterus mit offenbarer Retention von Flüssigkeit. Ring 2.
26	F. L.	v.	2	Und 2 Frühgeburten, Uterus 1″ zu lang, sehr mobil, retroflectirt.
26	G. S.	v.	2	Letztes Kind 4 Jahre alt. Uterus weich empfindlich, retroflectirt. Ring.
26	L. H.	v.	2	Letztes Kind 3 Jahre alt. Vor 2 Wochen ein Abortus im 3. Monate. Schmerz in der linken Seite seit der ersten Entbindung. Ausgesprochene Retroflexion. Ring 2.
27	P. W.	v.	0	3 Frühgeburten, letzte vor 3 Jahren. Menstruation spärlich. Retroflexion. Uterus forcirt. Ring 2.
27	G. S.	v.	3	Ist schwanger. Uterus retroflectirt. Ring. Harnverhaltung.
27	C. B.	—	—	Retroflexion. Ring 2.
27	E. P.	v.	0	5 Jahre verheirathet. 2 Frühgeburten im 3. Monate. Dysmenorrhoe. Acute Retroflexion.
28	M. B.	u.	—	Retroflexion.
28	H. M.	v.	0	9 Jahre verheirathet. Dysmenorrhoe. Uterus sehr empfindlich.
28	A. B.	v.	1	Kind 2 Jahre alt. Dysmenorrhoe. Hochgradige Retroflexion auch ein Tumor an der Rückseite des Uterus. Ring 2.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kranken	Bemerkungen.
28	Mrs. T.	v.	2	Letztes Kind $2^1/_2$ Jahre alt. Acute Retroflexion. Uterus sehr empfindlich.
28	E. R.	v.	3	Letztes Kind $2^1/_2$ Jahre alt. Retroflexion.
28	Mrs. S.	v.	1	Schmerz im Kreutz und beim Gehen. Eiterförmiger Ausfluss. Retroflexion.
28	S. P.	v.	1	Profuse Menstruation. Dysmenorrhoe. Kopfschmerz. Stand 4 Tage nach der Entbindung auf. Uterus retroflectirt und auch nach der linken Seite.
29	L. H.	v.	2	Letztes Kind $1^1/_2$ Jahre alt. Ist seit $2^1/_2$ Monate schwanger. Uterus retrovertirt, klein. Ring. Schwangerschaft erreicht ihr normales Ende. Nach 2 Jahren kam sie wieder ins Hospital mit Recurrenz der Flexion.
29	E. R.	v.	3	Ebenso. 3 Frühgeburten seit letztem Kinde. Wäscherin. Menstruation profus. Deutliche Retroflexion. Perinäum ganz zerstört. Ring 3.
29	A. H.	v.	1	Kind 1 Jahr alt. Locomotion schwer. Leucorrhoe. Schmerz in der Seite. Retroflexion. Ring 2.
30	A. F.	v.	0	6 Jahre verheirathet. Seit 4 Jahren Schmerz im Abdomen und Convulsionen zur Menstruationszeit, plötzlich von Schmerz befallen, fällt zu Boden und ist ohnmächtig, Uterus sehr retroflectirt und sehr empfindlich. Ring 2.
30	M. F.	v.	2	Eine Frühgeburt. Retroflexion. Ring 3.
30	M. A. H.	u.	—	Menstruation unregelmässig. Vor 6 Jahren heftige Anstrengung. Epileptische Anfälle. Geringe Retroversion. Ein mandelgrosses Fibroid an der Rückseite des Uterus.
30	R. H.	v.	0	8 Jahre verheirathet. Ein Jahr Menorrhagie. Retroflexion. Ring 2.
30	H. K.	v.	2	Retroflexion.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
30	C. C.	v.	3	Letztes Kind $2^1/_2$ Jahre alt. Menorrhagie. Retroflexion. Ring.
30	J. C.	v.	3	und eine Frühgeburt. Prolapsus. Uterus sehr hart, retroflectirt. Vor einiger Zeit bilaterale Incision des Cervix. Ring 2.
31	J. W.	v.	6	Retroflexion.
32	M. L.	v.	1	Kind 9 Jahre alt. Menstruation profus. Leukorrhoe. Schmerz. Locomotion. Geringe Retroflexion. Uterus klein. Ring 2.
32	E. F.	v.	2	Letztes Kind 7 Jahre alt. Ein Abortus. Retroflexion.
32	H. B.	v.	3	Letztes Kind 7 Jahre alt. (War unter Dr. P. H.'s Behandlung mehrere Jahre wegen derselben Erkrankung.) Hat seitdem Kinder. Retroflexion. Ring 4.
32	E. F.	v.	2	Letztes Kind 9 Jahre alt. Retroflexion chronisch. Ring 3.
32	L. G.	v.	0	Hatte eine Frühgeburt. Retroflexion.
32	M. H.	v.	2	Letztes Kind 1 Jahr alt. Jetzt seit 3 Monaten schwanger. Uterus retrovertirt.
32	Mrs. H.	v.	5	Letztes Kind $1^1/_2$ Jahre alt. Prolapsus. Dammriss beim ersten Kinde. Operation vor 3 Jahren. Bei letzter Entbindung wieder zerrissen. Retroflexion und Hypertrophie des Uterus. Ring 3.
32	Mrs. T.	v.	3	Letztes Kind 13 Monate alt. Prolapsus. 7 Jahre Retroflexion und Prolapsus des ganzen Uterus ausserhalb.
32	H. B.	v.	4	Letztes Kind 5 Monate alt. Retroflexion.
33	Mrs. G.	v.	3	Eine Frühgeburt von 9 Monaten. Retroflexion. Ring. 3. Das Tragen dieses Ringes wurde von einem ungewöhnlichen Ereignisse gefolgt, nämlich die Production von Anteflexion, worauf es entfernt wurde und 14 Tage darauf Wiederkehr der Retroflexion.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
33	A. E.	v.	6	Letztes Kind 5 Jahre alt. 2 Abortus seitdem Retroflexion simulirt Schwangerschaft.
33	M. A. H.	v.	1	Kind 8 Jahre alt. Schmerz im Rücken und Beinen. Uebelkeit. Retroflexion. Ring 2.
33	A. T.	v.	4	Letztes Kind 1 Jahr alt. „Fürchterlicher Druck nach unten". Menstruationsfluss blass. Uterus und Vagina sehr empfindlich. Retroflexion. Ring 3.
34	E. W.	v.	4	Letztes Kind 13 Jahre alt. Symptome seit letztem Kinde. Retroflexion und Entzündung.
34	A. C.	v.	3	Letztes Kind 2½ Jahre alt und ein Abortus von einem Jahre. Schmerz im Rücken, Seite. Druck nach unten. Heftige Retroflexion. Ring 3.
34	Mrs. G.	v.	3	Letztes Kind vor 11 Jahren. Katamenien spärlich, unregelmässig. Beständiger Schmerz im Abdomen. Seit 4 Jahren Retroflexion. Ring 3.
34	Mrs. W.	v.	7	Retroflexion. Uterus schwanger. 2½ Monate. Gleichfalls Prolapsus.
34	Mrs. T.	v.	1	Kind 11 Jahre alt. Retroflexion. Ring 2.
35	Mrs. W!	v.	4	Letztes Kind vor 13 Jahren. Retroflexion. Grosse Empfindlichkeit. Ring 3.
35	Mrs. B.	v.	1	vor 15 Jahren deutliche Retroflexion. Empfindlichkeit des Fundus. Ring 3.
35	A. B. H.	u.	—	Retroflexion. Bright'sche Krankheit.
35	A. P.	v.	0	2 Frühgeburten. 14 Jahre verheirathet acute Retroflexion.
35	E. G.	v.	0	Abortus vor 12 Jahren. 15 Jahre verheirathet. Katamenien vor 11 Monaten aufgehört, seitdem puriformer Ausfluss. Drängende Schmerzen. Uterus retroflectirt. Scheinbare Adhäsionen in der falschen Lage.
35	J. C.	v.	0	3 Jahre verheirathet. Menorrhagie. Retroflexion (?). Die Geschwulst hinter dem Ute-

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet odnr unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				rus ist nicht klar und deutlich als Fundus zu betrachten.
36	M. W.	v.	1	vor 9 Jahren. Katamenien spärlich. Klopfen im Rücken. Ring 2.
36	K. A.	v.	5	letztes vor 4 Jahren. 2 Frühgeburten während der letzten 3 Jahre. Menstruation spärlich, schmerzhafter Schmerz im Rücken. Gehen macht Beschwerden. Retroflexion und zur linken Seite. Ring 2.
36	J. L.	v.	2	letztes vor 2 Jahren. Uterus vergrössert, retroflectirt. Ring 3. (Kam zuerst im November 1867 ins Hospital, im Juni 1871 von einem Kinde entbunden).
36	M. A. L.	v.	4	vor 2 Jahren zuletzt. Retroflexion.
36	M. A. E.	v.	0	Menorrhagie. Scharfe Retroflexion. Uterus vergrössert.
37	A. W.	v.	0	15 Jahre verheirathet. Ein Abortus 3 Monate nach der Verheirathung durch einen Fall von der Treppe. Blutfluss vor der Verheirathung nach einem Fall auf dem Eis. Acute Retroflexion und Hypertrophie des Uterus. Ring 3.
37	M. W.	v.	6	letztes vor 2 Jahren. Lactation 14 Monate lang. Deutliche Retroflexion. Ring 1.
37	E. M.	v.	0	7 Jahre verheirathet. Menstruation hörte vor 1½ Jahren auf, vorher unregelmässig. Uterus retroflectirt und zusammengezogen. Ring 2 (Menstruation kehrte darauf wieder).
37	S. G.	v.	4	Letztes vor 15 Monaten. Verfall der Blase und des retroflectirten Uterus. 3 Monate lang schwanger.
38	D. S.	v.	11	Das jüngste 16 Monate alt. Retroflexion und Becken-Cellulitis.
39	E. G.	W.	4	letzteres vor 8 Jahren. Retroflexion. Ring.
39	E. L.	v.	3	letztes 5 Jahre alt. Seit 2 Jahren Blutungen. Uterus gross, retroflectirt. Ring.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
40	A. G.	v.	7	letztes vor 3 Jahren, seit 7 Jahren Prolapsus. Uterus retroflectirt, hart, gross. Ring 3.
40	M. A. S.	v.	1	vor 17 Jahren. Menorrhagie.
40	A. N.	W.	3	letztes vor $3^1/_2$ Jahren. Retroflexion. Sehr empfindlich. Ring 2.
41	S. G.	v.	3	13 Jahre alt, vor 11 Jahren ein Abortus. Prolapsus des leicht retrovertirten Uterus. Ring 2.
41	Mrs. E.	v.	12	$2^1/_2$ Jahre alt. Vor 4 Monaten Blutfluss. Retroflexion. Ein kleiner Tumor hinter dem Uterus.
41	C. B.	v.	1	7 Jahre lang verheiratet. Retroversion.
42	Mrs. G.	v.	4	letztes vor 8 Jahren. Menorrhagie. Vor 3 Monaten ein Abortus. Retroflexion.
43	S. H.	v.	1	Chronische Retroflexion.
44	S. A.	v.	8	Das letzte vor einem Monate. Retroflexion. Ring 3.
44	E. N.	v.	10	letztes vor 10 Jahren. Retroflexion. Uterus hart. Ring 3.
44	L. W.	v.	13	letztes vor 11 Monaten. Uebelriechender Ausfluss. Deutliche Retroflexion. Ring 2.
44	J. C.	v.	18	Jüngst ein Abortus. Profuse Leukorrhoe. Retroflexion.
47	P. K.	v.	1	vor 27 Jahren. Chronische Retroflexion.
48	S. D.	v.	4	letztes vor 18 Jahren. Zuweilen Blutflüsse. Abdomen schmerzhaft. Uterus klein, retrovertirt.
48	Mrs. G. M.	v.	0	21 Jahre verheirathet. Im Alter von 23 Jahren Ueberanstrengung, in Folge dessen sie 15 Monate lang zu Bette lag. Deutliche Retroflexion. Ring 1.
49	A. E.	v.	6	jüngstes vor 10 Jahren. Die Symptome datiren seit der letzten Geburt. Uebelriechender Ausfluss. Retroflexion des grossen Uterus.
49	S. F.	v.	7	Geringe Retroversion.
50	A. T	v.	1	Kleiner retroflectirter Uterus. Ring 1.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
50	S. J.	v.	7	letztes vor 20 Jahren. Prolapsus. Retroversion. Ring 3.
52	H. R.	W.	9	Retroflexion. Ring. 3.
56	J. M.	v.	4	letztes vor 12 Jahren. Prolapsus und Retroflexion. Es wurde eine Operation zur Verengerung der Vagina ausgeführt.
56	N. K.	—	—	Retroflexion und Prolapsus. Operation zur Verengerung der Vagina.

Fälle von Anteflexion (mit Dysmenorrhoe. Sterilität, Krampfanfällen u. s. w. verbunden).

Stationär Behandelte im Hospital der University College vom August 1865 bis Dezember 1860 in chronologischer Reihenfolge.

33	A. W.	v.	0	10 Jahre verheirathet. Acute Anteflexion in der Mitte der Cervix. Anfangs glaubte man, dass ein Fibroid in der vorderen Wand des Uterus bestehe.
27	L. M.	u.	—	Antreversion. Es wurde für einen Fall von Tumor in der vorderen Wandung gehalten. (Wahrscheinlich Anteflexion.)
22	S. S.	v.	0	Dysmenorrhoe. Sterilität. Verlängerter Cervix. Amputation desselben. (Wahrscheinlich ein Fall von Anteflexion).
42	Mrs. H.	v.	0	16 Jahre verheirathet. Heftige Dysmennorrhoe. Diagnose: Tumor in der vorderen Uterinwand. Operation. Incision des Cervix. (Wahrscheinlich Anteversion.)
23	E. M.	u.	—	Dysmenorrhoe. Innerer Muttermund sehr eng. Operation. Incision des Cervix. Lage des Uteruskörpers nicht notirt.
32	M. T.	v.	—	Hyperästhesie der Vagina und Anteversion.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
52	L. S.	v.	—	Anteflexion.
22	E. K.	v.	0	Dysmenorrhoe. Sterilität. 6 Jahre verheirathet. Operation. Incision des Cervix.
28	E. G.	v.	0	9 Jahre verheirathet. Convulsionen. Dysmenorrhoe. Operation für letztere.
24	F. L.	v.	0	5 Jahre verheirathet. Conischer und gebogener Cervix mit Anteflexion. Operation.
29	J. M.	u.	—	Dysmenorrhoe seit 9 Jahren. Operation. Amputation des Cervix und Incision.
33	S. E.	v.	0	13 Jahre verheirathet. Dysmenorrhoe. Enger langer Cervix (wahrscheinlich auch Flexion desselben). Die Sonde kann nur mit Schwierigkeit eingeführt werden. Operation.
22	S.	v.	1	Anteflexion in Folge von Entbindung.
22	A. A. M.	—	0	Dysmenorrhoe. Anteflexion. Operation. Amputetion und Incision des Cervix mit darauf folgender Einlegung eines intrauterinen Pessariums.
34	J. A. B.	v.	0	Ein Abortus vor 8 Jahren im 7. Monate. Konischer gebogener Cervix. Anteflexion. Operation.
33	M. A. W.	v.	0	Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe. Anteversion. Operation.
25	E. G.	u.	—	Acute Anteflexion und Dysmenorrhoe (?) Ovarium nach vorn deplacirt.
28	E. R.	u.	—	Deutliche Anteflexion. Elfenbeinpessarium.
23	E. N.	v.	2	und verschiedene Abortus. Anteflexion.
23	E. P.	u.	—	Dysmenorrhoe. Anteflexion. Verlängerter Cervix. Amputation desselben.
21	S. J.	v.	0	2 Frühgeburten. Anteflexion.
32	A. R.	v.	0	Einige Jahre verheirathet. Vollständige Suppressio mensium. Sehr enger Muttermund, geringe Anteflexion. Operation.
22	E. R.	v.	0	12 Jahre verheirathet. Cervix sehr gekrümmt. (? Anteflexion) Operation.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
32	M. A. H.	u.	—	Profuse Katamenien. Gewundener Cervix und Anteflexion. Amputation des Cervix.
43	A. L.	v.	0	13 Jahre verheirathet. Uterus gross, hart und anteflectirt. Operation.
32	M. S.	v.	2	letztes vor 12 Jahren. Congestion und Anteflexion des Uterus.
33	M.	—	—	Abortus. Anteflexion.
34	M.	v.	2	letztes Kind vor 12 Jahren. Anteflexion und geringer Prolapsus. Bright'sche Krankheit. Incontinentia urinae, Tod. (Die Sonde ist bloss benutzt worden).
22	M.	v.	1	vor 3 Wochen entbunden. Anteflexion.
42	A. Mc. D.	v.	0	20 Jahre lang verheirathet, Cystocele und intense Hyperästhesie und Prolapsus der Vaginalportion. Anteversion. Vollständige Heilung nach 2 Operationen.
50	H. W.	v.	0	11 Jahre lang verheirathet. Uterus gross, anteflectirt.
24	J. J.	v.	0	Ein Abortus 3 Monate nach der Verheirathung. Acute Anteflexion. Uterus gross. Operation.
29	H. H.	u.	0	Ergiebige Dysmenorrhoe. Uterus gross, anteflectirt.
20	E. M.	v.	0	Ein Abortus vor 2 Jahren. Acute Anteflexion. Operation.
20	M. T.	v.	0	Ein Abortus 3 Monate nach der Verheirathung. Acute Anteflexion und Hypertrophie und Elongation des Cervix. Operation.
29	C. M.	v.	0	5 Jahre verheirathet. Kein Abortus. Acute Anteflexion. Operation.
18	E. S.	—	—	Peritonitis. Suppression der Menstruation (? Anteflexion).
30	J. C.	u.	—	Dysmenorrhoe. Acute Anteflexion.
28	F. M.	v.	0	Ein Abortus im 3. Monate, 5 Monate nachher wieder einer. Seitdem Menorrhagie. Erst seit Kurzem acute Anteflexion.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
31	L. G.	u.	1	Anteflexion.
20	A. S.	u.	—	Menstruation vierzehntägig. Seit 14 Tagen hysterische Anfälle, fast etwa alle 7 Tage. Seit 2 Jahren Schwierigkeit beim Gehen. Anteflexion. Heilung.
19	E. A.	u.	—	Anteflexion. Heftige Hämorrhagie. Grosse Lasten gehoben vor 2 Jahren.
28	Mrs. A.	v.	0	9 Jahre lang verheirathet. Keine Schwangerschaft. Dysmenorrhoe. Anteflexion. Hypertrophie und Elongation des Cervix. Operation.
17	M. W.	u.	—	Ein Jahr lang sehr schwer gearbeitet, seitdem vollständige Suppressio mensium und Unmöglichkeit, ohne Beschwerden zu gehen.
36	R. W.	v.	0	11 Jahre lang verheirathet. Keine Schwangerschaft. Uebelkeit. Incontinentia urinae. Flexio lateri-anterior. Geringer Albumingehalt des Urins.

Fälle von Anflexion des Uterus.

Ambulant behandelt im Hospital des University College vom August 1865 bis Dezember 1869 dem Alter nach arrangirt.

17	E. T. S.	u.	—	Hatte blos ein Mal vor einem Jahr die Menstruation. Steht viel. Symptome von Anteflexion.
17	T. M.	u.	—	Menstruation sehr profus. Anteflexion (Wiegenpessarium).
18	S. G.	u.	—	Menstruation 6 Monate lang sehr profus. Schneiderin. Schmerz im Hypogastrium beim Bücken oder bei Bewegung. Acusserst hochgradige Anteflexion. (Wiegenpessarium).
19	E. O.	u.	—	Dysmenorrhoe. Schmerz beim Gehen und Stehen. Anteversion.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
19	S. J. S.	v.	0	Ein Jahr verheirathet. Druck nach unten seit 2 Jahren, als sie ein Gewicht von 56 Pfund hob. Anteflexion. (Wiegenpessarium). Januar 1867.
19	A. S.	u.	—	Menstruation seit 6 Monaten unterdrückt. Seit 5 Monaten Schmerz im Kreuz. Anteflexion.
19	M. H.	u.	—	Seit einem Monate Suppressio mensium. Uterus antevertirt. Os klein.
19	P. G. W.	v.	1	vor 9 Monaten ein Kind geboren. Uterus tief, anteflectirt, gross. (Wiegenpessarium).
19	E. W.	u.	—	Dysmenorrhoe. Schmerz beim Gehen. Uterus gross, tief stehend, etwas anteflectirt (Diagnose durch Untersuchnng per rectum).
20	Mrs. Me. G.	v.	2	Schmerz im Kreuz. Uterus antevertirt. (Wiegenpessarium).
20	C. M.	v.	0	4 Jahre verheirathet. Gelegentlich Amenorrhöe und während 3 Monate heftige Dysmenorrhoe. Uterus in der Mitte des Cervix flectirt. Muttermund klein, von vorn nach hinten zusammengedrückt.
20	J. S.	v.	3	letztes $1^1/_2$ Jahr alt. Schmerz in der Ovarialgegend und Druck nach unten. Die Menstruation profus. Uterus gross. Eine Geschwulst, die bei Berührung schmerzhaft ist, nach vorn gefühlt (wahrscheinlich Anteversion des Uterus).
20	M. A. S.	u.	—	Anteflexion. Kleiner Cervix. Dysmenorrhoe. Beständiger Schmerz im Kreuz. (Wiegenpessarium 11 Monate lang getragen. Heilung).
20	M. M.	u.	—	vor 4 Jahren heftiger Fal lüber 13 Treppenstufen. Katamenien profus. Schmerz im Kreuz. Deutliche Anteflexion. (Wiegenpessarium).
20	E. C.	u.	—	Amenorrhoe während eines Jahres. Uterus klein, anteflectirt. Sonde leicht einzuführen.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
20	S. B.	u.	—	Amenorrhoe, nur vor mehreren Jahren ein Mal die Regel gehabt. Kopfschmerz. Schmerz im Unterleib und Rücken. Uterus klein, etwas antivertirt. Muttermund durchgängig (1867).
20	E. W.	u.	—	Niemals Spuren einer Menstruation. Schmerz im Unterleib in monatlichen Zwischenräumen seit 3 Jahren. Vor 2 Jahren sah sie einen ausserordentlich gefärbten Ausfluss. Uterus kleiner als gewöhnlich. Sonde dringt nur mit Schwierigkeiten ein. Anteflexion (1868).
20	J. W.	v.	1	vor 8 Monaten ein Kind. Menstruation profus. Uterus gross, anteflectirt. (Wiegenpessarium.)
20	H. W.	u.	—	Anteflexion. (Wiegenpessarium).
20	E. T.	v.	0	Dysmennorrhoe. Menstruation profus. Uterus gross, congestionirt, anteflectirt. (Wiegenpessarium).
21	E. H.	v.	—	Anteflexion (Intrauterines Pessarium).
21	M. C.	u.	—	Acute Anteflexion. Gelegentlich Prolapsus der Blase. Anstrengung durch Heben vor 2 Jahren. (Wiegenpessarium.)
22	Mrs. M.	v.	1	Anteversion. (Wiegenpessarium.)
22	E. M.	v.	0	2 Jahre lang verheirathet. Dysmenorrhoe, die sich seit der Verheirathung vergrössert hat. Leukorrhoe. Schmerz im Rücken. Uterus gross, anteflectirt. Einführung der Sonde schwer. (Wiegenpessarium).
22	Mrs. G.	v.	1	Vor 3 Monaten ein Kind. Stand zu früh auf. Uterus anteflectirt und tief.
22	E. G.	v.	0	6 Jahre lang verheirathet. Uterus antevertirt, etwas zu lang. Hinter dem Uterus scheint ein deplacirtes Ovarium zu liegen.
22	Mrs. A.	v.	0	War stationäre Kranke. Amputation des Cervix wurde später ausgeführt.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
22	H. B.	u.	—	Vicariirende Menstruation (Haemopteris) zuerst nach Suppressio mensium in Folge eines langen Spazierganges. Leichte Anteversion.
22	M. S.	u.	—	Dysmenorrhoe. War ein Jahr lang mittelst des Ringes für Retroflexion behandelt, Uterus gegenwärtig anteflectirt.
22	E. B.	v.	1	Leukorrhoe. Uterus gross, anteflectirt (möglicherweise schwanger).
22	M. T.	v.	—	Eine Frühgeburt. (War im Hospital und wurde operirt.)
22	Mrs. J.	v.	—	Anteflexion des kleinen Uterus. Schmerz in der Ovarialgegend. (Wiegenpessarium.)
22	E. P.	v.	1	3 Monate seit der Entbindung. Uterus gross, antevertirt.
23	E. P.	u.	—	Dysmenorrhoe. Anteversion des Uterus. Conischer Cervix. (Wiegenpessarium.)
23	E. L.	v.	3	Letztes Kind vor 5 Wochen. Hypogastrischer Schmerz, Schwäche. Deutliche Anteflexion.
23	M. S.	u.	—	Anteversion des Uterus und zur rechten Seite. Sonde schwer einzuführen.
23	L. H.	u.	—	Menstruation unregelmässig. Uterus hart, antevertirt.
23	S. H.	u.	—	Menstruation spärlich. Uterus anteflectirt, in der Mitte des Cervix. (Wiegenpessarium).
23	E. D.	v.	0	2 Jahre lang verheirathet. Menstruation profus. Uterus anteflectirt oder ein kleines Fibroid an der vorderen Wand. Die Sonde dringt nicht ein. (December 1866, Diagnose wahrscheinlich unterlassen.)
23	M. F.	u.	1	Ein Kind vor 6 Monaten. Dysmenorrhoe. Geringe Anteversion. Muttermund weich, möglicherweise im 7. Monate schwanger.
23	E. V.	v.	0	3 Jahre lang verheirathet. Anteversion des grossen Uterus. Druck nach unten und geringer Prolapsus. Stand früher viel. (Wiegenpessarium).

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
24	J. P.	v.	1	Vor 5 Jahren entbunden. Seitdem krank. Anteflexion. (Wiegenpessarium).
24	M. A. R.	v.	(?)	Anteflexion. Operation (Amputation eines Theiles des Cervix, Stem - Pessarium. Wiegenpessarium). Schwangerschaft. Die Wiege entfernt, als die Schwangerschaft festgestllt war.
24	A. H.	v.	0	Anteflexion. Congestion des Uterus.
24	C. L.	v.	0	7 Jahre verheirathet. Suppressio mensium durch 6 Jahre. Uebelkeit. Heftiger Schmerz im Rücken, kann kaum gehen. Anteflexion. Sehr schwach, blass.
24	J. D.	u.	—	Dysmenorrhoe. Menstruation spärlich. Anteflexion.
24	S. A. M.	v.	0	Dysmenorrhöe. Schmerz im Rücken, seit sic vor einem Jahre von den Treppen gefallen war. Anteflexion.
24	Mrs. W.	v.	1	Anteflexion. Uterus gross. Leukorrhoe. (Wiegenpessarium).
25	E. N.	v.	1	2 Frühgeburten. Uterus gross, anteflectirt, congestionirt. (Wiegenpessarium.)
25	A. M.	v.	0	5 Jahre lang verheirathet. Ein Abortus vor 10 Monaten. Anteflexion.
25	J. M.	v.	0	7 Jahre verheirathet. Dysmenorrhoe. Spärliche Menstruation. Uterus vorn vergrössert (wahrscheinlich Anteflexion 1866).
25	J. D.	v.	1	Druck nach unten. Schmerz beim Gehen oder Sitzen. Anteflexion des grossen Uterus (Wiegenpessarium).
25	C. D.	v.	1	vor 5 Jahren. Gelegentlich Suppressio mensium während zwei Monaten. Uebelkeit. Druck nach unten. Uterus empfindlich, antevertirt, vergrössert.
25	E. D.	v.	(?)	Anteflexion (Wiegenpessarium).
25	Mrs. W.	v.	(?)	Vor fünf Jahren Zwillinge. Grosser Schmerz beim Gehen. Micturation, äusserst frequent

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				im letzten Jahr etwa zwanzig Mal täglich. Aeusserste Anteversion des Uterus. (Wiegenpessarium). Heilung der Urinbeschwerden sofort.
25	A. T.	v.	2	3 Frühgeburten. Uterus gross, antevertirt.
26	Mrs. R.	v.	0	Menstruation spärlich. Anteflexion. (Wiegenpessarium).
26	E. S.	u.	—	Uterus anteflectirt. Dysmenorrhoe.
26	A. B.	v.	2	2 Frühgeburten. Schmerz im Rücken. Uterus gross, anteflectirt. (Wiegenpessarium.)
27	A. K.	v.	1	Leukorrhoe (? Syphilis). Uterus gross, antevertirt. (Wiegenpessarium.)
27	J. S.	v.	1	Leukorrhoe. Anterolaterale Flexion (rechts). (Wiegenpessarium).
27	S. P.	u.	2	letztes vor 5 Jahren. Schmerz beim Gehen. Menorrhagie. Anteflexion. Grosser Uterus. (Wiegenpessarium.)
27	Mrs. P.	v.	4	Uterus anteflectirt. Schmerz beim Gehen. Cervix lang.
27	J. T.	u.	1	Uterus antevertirt.
27	Mrs. S.	v.	1	Congestion und Anteflexion des Uterus. Gelegentlicher Erguss purulenter Flüssigkeit. Schmerz beim Gehen. (Wiegenpessarium.)
27	L. B.	v.	0	Eine Frühgeburt vor 4 Jahren. Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
27	J. W.	v.	4	Jüngstes Kind vor 14 Monaten. Menorrhagie. Leukorrhoe. Schmerz im Rücken. Uterus antevertirt, hart. Muttermund empfindlich. (Wiegenpessarium. November 1866. Einer der Fälle, in denen dieses Instrument zur Anwendung kam. Guter Erfolg.)
28	A. H.	v.	0	3 Frühgeburten. Anteflexion.
28	B. R.	u.	—	Ein Abortus von 5 Wochen. Uterus turgid, anteflectirt. (Wiegenpessarium.)
28	C. S.	v.	2	Menorrhagie, Schmerz in der rechten Seite, sehr

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen
				heftig, jede zwei bis drei Wochen. Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
28	N. D.	u.	—	Dysmenorrhoe. Spärliche Menstruation. Anteflexion.
28	E. G.	v.	0	Uterus gross, antevertirt. Menorrhagie. Grosser Schmerz im Rücken. (Wiegenpessarium.)
28	M. A. B.	v.	0	Dysmenorrhoe. Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
28	E. C.	v.	0	Ein Abortus im 6. Monate vor 3 Jahren; seitdem Leucorrhoe. Menorrhagie. Schmerz beim Stehen und Gehen. Coitus ausserordentlich schmerzhaft. Uterus antevertirt, einen halben Zoll zu lang, hart, empfindlich. (Wiegenpessarium).
29	L. N.	v.	0	2 Jahre verheirathet. Wahrscheinlich unmittelbar darauf ein Abortus. Dysmenorrhoe. Leukorrhoe. Uterus acut anteflectirt.
29	C. S.	v.	0	5 Jahre verheirathet. Dysmenorrhoe seitdem. Schmerz im Rücken und Unterleib. Uterus anteflectirt.
29	M. L.	v.	2	letztes vor 3 Jahren. Ziehen in der rechten Seite. Schmerz im Rücken. Uterus anteflectirt und zur rechten Seite geneigt.
29	Mrs. F.	v.	0	5 Frühgeburten. Uterus antevertirt.
29	M. J.	v.	2	Menorrhagie, Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
29	A. B.	u.	—	Zusammenschnüren und Schmerz im Unterleib. Anteflexion. Grosser, congestionirter Uterus. (Wiegenpessarium.)
29	M. W.	u.	—	Leukorrhoe. Anteversion (? Syphilis).
29	E. W.	v.	1	Vor 10 Jahren ein Kind. Dysmenorrhoe. Gefühl von Wundsein und Schmerz in der unteren rechten Abdominalgegend beim Stehen oder Sitzen. Uterus anteflectirt und zur rechten Seite geneigt. (Wiegenpessarium.)

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	Verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
29	E. B.	v.	4	Arbeitet an der Nähmaschine. Schmerz im Rücken.
30	E. L.	v.	1	Schmerz im Rücken beim Stehen. Anteversion. Rectum gefüllt. (Wiegenpessarium.)
30	E. H.	u.	—	Menstruation spärlich. Uterus tief, anteflectirt, empfindlich. (Wiegenpessarium.)
30	E. S.	v.	3	Dysmenorrhoe. Schmerz beim Gehen. Uterus anteflectirt. Muttermund weit offen. Uterus $^3/_4$'' zu lang.
30	A. S.	v.	1	Schmerz im Rücken und längs des rechten Fusses Anteversion. (Wiegenpessarium.)
30	E. P.	v.	0	Menorrhagie. Schwäche. Rückenschmerzen. Hebt schwere Lasten. Uterus vergrössert, nach vorn. (Wahrscheinlich Anteflexion. April 1866).
30	A. C.	v.	2	Menorrhagie in Strömen. Uterus sehr mobil, hypertrophisch. (Wahrscheinlich anteflectirt in aufrechter Stellung.)
30	E. B.	v.	2	letztes vor 5 Jahren. Druck nach unten. Schmerz im Rücken und zur linken Seite. Leukorrhoe. Anteflexion (und Geschwulst?)
30	Mrs. T.	v.	0	11 Jahre verheirathet. Katamenien vor 6 Jahren aufgehört. Leidet viel an Kopfschmerz. Uterus scharf anteflectirt.
31	A. L.	v.	2	Menstruation 14 täglich. Uterus antevertirt.
31	Mrs. S.	v.	0	8 Jahre verheirathet. Menstruation selten. Schmerz im Rücken und zur Seite. Leukorrhoe. Uterus antelateraflectirt, tief stehend. (Wiegenpessarium.)
31	S. S.	v.	4	Druck nach unten. Schmerz im Rücken. Uterus antevertirt. (Wiegenpessarium.)
31	S. T.	v.	3	letztes vor 3 Monaten. Schmerz in der rechten Schenkelbeuge und beim Gehen, fing unmittelbar nach der Entbindung an. Anteflexion eines grossen Uterus. (Wiegenpessarium.)

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unver-heirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
32	M. L.	v.	1	und 3 Frühgeburten. Anteversion.
32	E. M.	v.	—	Anteversion des grossen Uterus.
32	M. G.	v.	0	10 Jahre verheirathet, fast vollständige Amenorrhoe. Uterus anteflectirt. Kanal gewunden, eng.
32	Mrs. F.	v.	2	letztes Kind vor 11 Jahren. Uterus gross, antevertirt und Schmerz in der Seite beim Gehen und Stehen.
32	M. A. W.	v.	0	12 Jahre verheirathet. 3 Frühgeburten, letzte vor 5 Jahren. Beständiger nagender Schmerz im Abdomen. Micturition frequent. Uterus anteflectirt. (Wiegenpessarium.)
32	E. W.	v.	7	Anteversion, scheinbar nach einem Falle.
32	E. W.	v.	9	Vor 3 Wochen eine Frühgeburt. Anteversion.
33	C. P.	v.	5	Uterus gross, anteflectirt, hypertrophirt. (Wiegenpessarium.)
33	A. B.	v.	5	Blutungen. Ueber-Lactation. Anteversion des Uterus.
33	D. H.	v.	2	letztes vor 11 Jahren. Schmerz in der Schenkelbeuge und 2 Monate lang Uebelkeit, seitdem sie beim Fensterwaschen eine Muskelstreckung erlitten. Anteflexion.
33	M. W.	u.	—	Ziehen in der rechten Ovarialgegend während eines Jahres. Anteversion.
33	A. N.	W.	0	Uterus anteflectirt. Druck nach unten während 10 Jahren. (Wiegenpessarium.)
34	E. S.	v.	1	vor 13 Jahren. Menstruation spärlich. Schmerz im Rücken und den Schenkelbeugen. Locomotion beschwerlich. Uterus sehr mobil, anteflectirt.
34	A. T.	v.	0	7 Jahre lang verheirathet. Menstruation spärlich. Schmerz im Rücken und im linken Bein, ebenso beim Gehen. Hat eine Hernie. Uterus antevertirt.
34	L. H.	v.	2	Heftige Schmerzen im Rücken. Keine Leu-

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				korrhoe. Uterus tief unten. Geringe Anteflexion.
35	Mrs. H.	u.	—	Anteversion. (Wiegenpessarium.)
35	C. S.	v.	—	Druck nach unten. Anteflexion.
35	Mrs. R.	v.	(?)	Strictur des Cervix. Anteflexion.
35	J. L.	v.	2	letztes vor 6 Jahren. 2 Abortus. Anteflexion des grossen Uterus. (Wiegenpessarium.)
36	E. B.	W.	0	Schmerz beim Gehen und Schmerz in den Hüften. Dysmenorrhoe. Uterus tief unten anteflectirt. Sondirung schwer. (Wiegenpessarium.)
37	M. D.	v.	0	Anteversion des Uterus und Geschwulst in der Uteruswand. (?) Verschlossene Naboth'sche Follikel im Os.
37	Mrs. T.	v.	3	Letztes Kind 11 Jahr alt. Uterus sehr gross, antevertirt. (Wiegenpessarium.)
38	F. A. C.	v.	6	9 Frühgeburten. Schmerz im Rücken. Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
38	Mrs. W.	v.	—	Anteflexion (Wiegenpessarium.)
39	E. C.	v.	1	Anteflexion des schwangeren Uterus; seit etwas 3 Monaten schwanger.
40	M. W.	—	—	Anteflexion (Wiegenpessarium.)
40	Mrs. M.	v.	8	Letztes Kind selbst gestillt, 6 Monate alt. Grosse Schmerzen im Rücken, beim Niederlegen und in der rechten Seite. Uterus gross, anteflectirt, zu mobil. (Wiegenpessarium).
40	M. A. W.	v.	0	Anteversion.
40	E. B.	v.	5	Hämorrhagie in der Zwischenzeit. Uterus gross, antevertirt. (Wiegenpessarium.)
41	Mrs. B.	v.	12	3 Frühgeburten. Schmerz im Rücken. Druck nach unten. Anteversion.
42	A. N.	v.	0	21 Jahre verheirathet. Schmerz in der linken Seite und im Rücken beim Gehen. Acute Anteflexion, welche dem Eindringen der Uterussonde hinderlich ist.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
42	A. B.	v.	2	Anteflexion (?)
42	E. S.	v.	1	Einige Jahre lang Schmerz im Rücken. Gehen und namentlich Stehen schmerzhaft. Uterus anteflectirt. Angulare Curvatur der Wirbelsäule.
42	L. C.	v.	12	Vor 15 Monaten eine Frühgeburt. Schmerz im Rücken seitdem. Menorrhagie. Uterus etwas antevertirt. (Wiegenpessarium.)
43	S. M.	v.	3	2 Frühgeburten. 14 Jahre lang Druck nach unten. Anteversion. (Wiegenpessarium).
43	E. H.	v.	5	Menorrhagie. Blutklumpen. Uebelriechender Ausfluss. Muttermund gross. Uterus an seiner Vorderseite gross. (Wahrscheinlich Anteflexion.)
44	Mrs. D.	v.	0	18 Jahre lang verheirathet. Katamenien hörten vor einigen Monaten auf. Anteflexion.
44	J. C.	v.	10	letztes vor 11 Jahren. Druck nach unten. Anteflexion.
45	E. B.	v.	4	Letztes Kind vor 14 Jahren. Ununterbrochener Schmerz im Rücken und in der rechten Ovarialgegend. Kann nur $^1/_4$ Meile weit gehen. Uterus mobil, anteflectirt. Muttermund hart, unregelmässig. (Wiegenpessarium.)
47	S. J. D.	v.	4	Letztes Kind 20 Jahre alt. Dysmenorrhoe. Schwellung des Abdomens. Anteflexion. (Wiegenpessarium.)
47	J. T.	v.	6	Menstruation hörte vor 4 Jahren auf. Schmerz beim Gehen. Eine Schwere in der unteren Abdominalregion. Uterus gross, antevertirt. (Wiegenpessarium.) (Katamenien stellten sich einen Tag nach dem Gebrauch des Pessariums ein).
48	M. A. G.	v.	4	Katamenien hörten vor 3 Jahren auf. Schmerz in der linken Seite und im Rücken. Anteflexion.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
51	S. B.	v.	5	Schmerz in der rechten Ovarialgegend. Druck nach unten. Heftige Menorrhagie. Anteversion. (Wiegenpessarium).
51	E. H.	v.	9	2 Frühgeburten. Schmerz im Rücken und in den Hüften. Uterus etwas antevertirt.
54	Mrs. H.	v.	7	3 Jahre lang Schmerz im Rücken. Gehen schmerzhaft. Uterus antevertirt. (Wiegenpessarium).
63	S. B.	v.	10	Prolapsus der hinteren Vaginalwand. Geringe Anteflexion. Vasculärer Tumor am Mantus.

Bemerkungen über die vorstehenden Fälle von Retroflexion, Anteflexion etc.

Diese 296 Fälle enthalten die grosse Mehrheit derjenigen Patientinnen, welche im Hospital des University College Hilfe suchten und Symptome dargeboten haben, welche sich auf den Uterus bezogen. (Siehe die Tabelle von 1205 Fällen im 1. Kapitel p. 5). Viele dieser Patientinnen klagten über Schmerzen und Unbequemlichkeiten, welche sie ausser Stande setzten, ihrem gewöhnlichen Berufe zu folgen. Andere litten an Störungen der Menstruationsfunctionen, wieder andere waren von obstinater Leukorrhoe geplagt. Manche unter ihnen trugen die Krankheit bereits Jahre lang mit sich herum.

Ich beabsichtige nun diese Fälle zunächst mit Bezug auf diejenigen Verhältnisse des physikalischen Lebens des Weibes zu analysiren, welche anerkanntermassen die wichtigsten sind, und einen Prüfstein für die Gesundheit oder Krankheit der Generationsorgane abgeben, nämlich die Möglichkeit einer Schwangerschaft oder das etwaige Hinderniss für den natürlichen Process der Empfängniss. Wir können sodann untersuchen, wie weit diese Fälle die Frequenz der Sterilität und des Abortus in Verbindung mit Flexionen des Uterus darthun.

Einfluss der acquirirten Deformitäten. Des Uterus auf Erzeugung der Sterilität.

Von den 296 Frauen waren 235 verheirathet und hatten Kinder geboren; sie umfassen 100 Fälle von Retroflexionen und 135 von Anteflexionen. Von diesen 235 waren 81 in dem Sinne steril, dass sie entweder keine Kinder hatten oder nur Frühgeburten erlitten.

Von diesen 81 Fällen waren 57 absolut steril und 24 hatten nur Frühgeburten.

In einer beträchtlichen Anzahl von Fällen hatten die Patientinnen ein- oder mehr Mal geboren, wurden aber darauf steril. Diese Fälle sind in den eben beschriebenen nicht enthalten; ihre Bedeutung ist aber gleich gross, und das später aufgetretene Hinderniss für die Kindererzeugung hing offenbar von einer Deformität ab, welcher der Uterus nach der ersten Schwangerschaft unterworfen worden ist. Sollte noch ein Beweis für den Effekt der Flexion auf die Erzeugung der „secundären Sterilität" nöthig sein, dann wurde er darin gefunden worden, dass die Symptome, welche die Patientinnen veranlasst haben, ärztlichen Rath einzuholen, gewöhnlich aus der letzten Entbindung datirten hat.

Einfluss der acquirirten Deformitäten des Uterus auf die Erzeugung von Frühgeburten: —

Nehmen wir, wie vorhin, die 235 verheiratheten Frauen, welche an Anteflexion und Retroflexion gelitten haben.

Von diesen 235 Patientinnen hatten 51 Frühgeburten. Von diesen 51 Patientinnen litten 24 an Retroflexion und 27 an Anteflexion.

Bei den 24 an Retroflexion leidenden Patientinnen, welche Frühgeburten erlitten:

war die grösste Anzahl von Frühgeburten in einem Falle 3,
eine Patientin hatte „mehrere",
die Gesammtzahl der Frühgeburten war 32.

Von den 27 Patientinnen, welche an Anteflexion litten: —

betrug die grösste Zahl 9,
eine Patientin hatte „einige",
die Gesammtzahl der Frühgeburten war 54.

Bezüglich der Abortusfrage ist Vorsicht gebraucht worden, auf dass mit den Uterusdeformitäten nicht solche Fälle vermischt werden, in denen die Frühgeburt in der Syphilis begründet war Die absolute Frequenz der Frühgeburten ist in den vorhergehenden Zahlen nicht enthalten. 27 andere Fälle von Abortus haben Hilfe gesucht, welche

in den 296 von Flexion nicht eingeschlossen sind. In diesen 27 Fällen ist meine Information nicht präcis), da viele von ihnen zu einer Zeit vorgekommen sind, in welchen das Verhältniss zwischen Flexionen und Abortus noch meine Aufmerksamkeit nicht erregt hatte. Von vielen darf ich wohl sagen, dass der Abortus offenbar die Folge einer Flexion war. Die letzten Fälle dieser Art haben gleichfalls den Beweis für die Verbindung geliefert, welche zwischen Retention von Eiresten nach einer Geburt und der Flexion besteht.

Noch eine Bemerkung bezüglich der comparativen Frequenz der Frühgeburten bei Retroflexionen und Anteflexionen des Uterus: —

Die vorhergehenden Zahlen beweisen, dass die Anteflexionen in der Erzeugung der Frühgeburten, so ziemlich dieselbe Bedeutung wie die Retroflexionen haben. Das ist eine Thatsache, welche bisher von vorzüglichen Beobachtern übersehen worden ist, darum wahrscheinlich, weil die Anteflexionen häufig übersehen werden. Thatsächlich hat die Zahl von Frühgeburten in Folge von Anteflexion diejenige von Retroflexion in den oben mitgetheilten Fällen überschritten. Im Ganzen scheint es, dass Anteflexion nicht in so bestimmter Weise Frühgeburt erzeugt, als die Retroflexion es thut.

XI. Capitel.

Behandlung der Flexionen des Uterus.

Allgemeine Principien der Behandlung. — Indicationen.

Behandlung der Retroflexion. — Frage über die Anwendung von Blutegeln. — Grenzen der Behandlung. — Lage des Körpers und Ruhe wesentlich. — Anwendung der Sonde. — Methode und Vorsichtsmassregeln. — Ringpessarien (des Autors) beschrieben. — Verbesserte Ringpessarien für schwierige Fälle. — Andere Pessarien. — Autors Combination von Ring- und Stem-Pessarien. — Dilatation des Uterus. — Radicaloperation von Köberle. — Vorsichtsmassregeln während der Schwangerschaft und um die Wiederkehr der Erkrankung nach der Geburt zu verhindern.

Behandlung der Anteflexion etc. — Indicationen je nach dem acuten oder chronischen Zustande. — Grenzen der Behandlung. — Lage, Ruhe. — Sonde. — Wiegenpessarium. — Stem-Pessarium. — Incision des Cervix. — Dilatation des Cervix etc. — Behandlung während der Schwangerschaft und um Abortus zu verhüten.

Behandlung der Flexionen des Uterus. — Allgemeine Principien der Behandlung.

Es kann darüber kein Zweifel bestehen, dass das erste Element in der Behandlung von Flexionen eine vollständige Diagnose bildet. Es genügt nicht zu wissen, dass eine Flexion des Uterus vorhanden sei, vielmehr muss die Textur des Uterus auch in anderer Beziehung bekannt sein, ihre Härte oder Weichheit, die Grösse des Uterus, seine Lage im Becken, genug, Alles was sich auf ihn bezieht. Da die zu behandelnde Krankheit mechanischer Natur ist, wird folgerichtig eine effektvolle Therapie nur dann eingeleitet werden können, wenn wir uns die mechanischen Zustände vergegenwärtigen, mit denen wir es zu thun haben. Die Indication für diese Behandlung wird daher

durch den Zustand des Uterus, seine Lage und die Beschaffenheit seiner Verbindungen geleitet werden. Die erste Indication, welcher wir zu entsprechen haben, wird daher darin bestehen, den Uterus bezüglich seiner Form und Lage in seine natürliche Verhältnisse zu bringen. Dazu gehört nicht viel; allein der Ausübung dieses Wenigen stellen sich oft bedeutende Schwierigkeiten entgegen. Das ist die erste, ja die hauptsächlichste Indication, und alle mechanischen Mittel, zu denen wir greifen, sollten die Erreichung dieses Zieles zum Zwecke haben. Das Princip, welches diese Indication enthält, ist so einfach und muss dem natürlichen Verstande so einleuchten, dass es gar nicht nöthig ist es zu vertheidigen. Verschiedenen Ansichten gemäss, welche sich darüber geltend gemacht haben, zu urtheilen, wäre es für die Form und Lage des Uterus gleichgiltig. Nichts steht den klinischen Thatsachen und der Erfahrung so sehr entgegen als eine solche Behauptung. Heilung der Krankheit und Herstellung der Gesundheit kann gewöhnlich nur durch Beobachtung dieser ersten und rationellen Indication erreicht werden.

So weit die allgemeinen Principien. Nunmehr schreite ich zur Betrachtung der zweckmässigen Behandlung der verschiedenen Flexions formen.

Behandlung der Retroflexion des Uterus.

Manche halten die Anwendung von Blutegeln in denjenigen Fällen, in welchen die Retroflexion acut, mit Congestion und irritativen Symptomen verbunden ist, für nothwendig. Ich theile diese Ansicht nicht, da ich die Congestion für secundär und nicht für ein primäres Element halte. Als parallelen Fall nenne ich einen Arm, wenn er für die Venäsection präparirt wird. Hier legen wir eine Binde in der Absicht an, um die Circulation zu hemmen und temporäre Congestion zu erzeugen. Offenbar wird es uns niemals einfallen, eine derartige Congestion durch Blutentziehungen heben zu wollen, der einfache Weg wird der sein, die Binde zu entfernen und die Circulation auf ihre Norm zurückzuführen. Der Mechanismus der Congestion und „Strangulation“ des Uterus ist bereits beschrieben worden, woraus hervorgeht, dass die vorhandenen pathologischen Zustände nur durch mechanische Proceduren, welche die Formveränderung des Uterus zum Zwecke haben, gehoben werden können. Hier könnte man den Einwand machen, dass trotzalldem es dennoch besser sei, den congestionirten Uterus durch Depletion zu entlasten, um dadurch die

mechanische Behandlung zu erleichtern. Ich kann nur sagen, dass ich niemals eine Schwierigkeit darin gefunden habe, sofort an die mechanische Behandlung zu gehen, ohne irgend welche Vorbereitungen zu treffen, welche ich unter den gegebenen Verhältnissen als Zeitverlust und als Verlust an Kraft für die Patientin betrachte. Es ist offenbar, dass Blutegel oder locale Blutentziehungen sich als zweckmässig erweisen können, jedoch nur als palliative Massnahmen.

Ich will nunmehr den Plan beschreiben, welcher in der Behandlung adoptirt werden sollte, um den vorher erwähnten Indicationen zu genügen. Die Therapie wird in verschiedenen Fällen verschieden sein, je nachdem wir es mit einem frischen oder einem chronischen Fall von Retroflexion zu thun haben. So macht es einen ganz ausserordentlichen Unterschied, ob die Krankheit zwei oder drei Monate oder zwei bis drei Jahre bestanden hat; sodann kommt es auf den Grad der Flexion an, ob sie acut oder nur gering ist. Alle diese Punkte müssen bei der Behandlung in Erwägung gezogen werden; denn die Aussicht auf Wiederherstellung ist unter diesen verschiedenen Verhältnissen ganz auffallend verschieden. Ein Fall von Retroflexion, welcher nur 2 — 3 Monate bestanden hat und bezüglich des Knickungsgrades nicht acut ist, kann in wenigen Wochen geheilt sein; hat die Flexion aber 2 — 3 Jahre bestanden, dann muss man sich darauf gefasst machen, dass die Behandlung nicht vor 6—8 Monaten vollendet sein wird. Ist der Fall gar 9 — 10 Jahre alt, dann können wir von der Behandlung sogar noch in weit längerer Zeit keinen Erfolg sehen. Die Texturveränderungen des Uterus haben zuweilen eine solche Beschaffenheit angenommen, dass es schwer ist, das Organ auf seine normalen Verhältnisse und in seine normale Lage, und seine Wandungen auf ihre natürliche Dicke zurückzuführen. (Siehe Fig. 46, welche einen alten Fall mit bedeutender Atrophie der hintern Wand repräsentirt). Ich habe sogar Fälle gekannt, in welchen der lang bestandene Compressionsprocess der Gewebe der hinteren Uterinwände sehr beschwerliche Neuralgien zurückgelassen hat, nachdem der Uterus selbst in seine normalen Verhältnisse zurückgekehrt war. Es ist dies ein Zustand, den man auch erwarten kann und analog demjenigen in Fällen inflammatorischer Prozesse mit Compression von Nervenstämmen in anderen Theilen des Körpers, welche in letzteren eine persistente und unentdeckbare Neuralgie zurücklassen. Diese Resultate habe ich nie anders als in Fällen von Retroflexion alten Datums angetroffen und selbst unter diesen Umständen haben sie Ausnahmen gebildet.

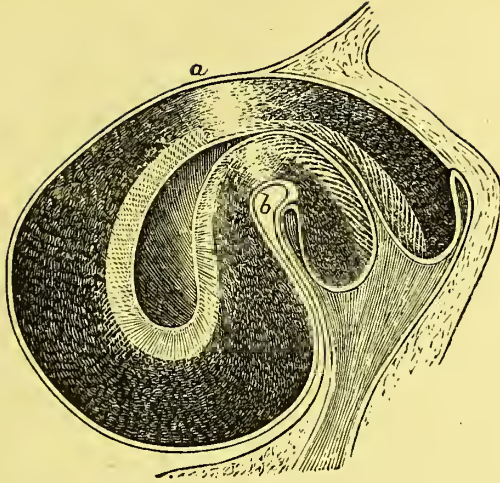


Fig. 46.

Es ist sicher, dass der Uterus selbst in sehr alten Fällen mit der Zeit und mit Geduld in seiner Form verändert werden kann. Die Basis dieses Erfolges liegt darin, dass der Uterus ein sehr plastisches Organ ist und dass er Manipulationen, wenn sie sorgfältig und ausserhalb pyämischer Einflüsse ausgeführt werden, im Allgemeinen ohne Schwierigkeiten verträgt.

Der erste Punkt, welchen wir bei der Behandlung der Retroflexion des Uterus ins Auge fassen müssen, ist die Lage des Körpers. Die Patientin muss liegen, nicht auf dem Rücken, sondern auf einer Seite, oder besser noch auf dem Gesichte. Das geschieht so, dass man das Kissen in eine Art schiefe Ebene umformt und es unter die Brust bringt, während der Arm hinter den Rücken der Patientin gebracht wird. Man kann durch einwenig Aufmerksamkeit so ein bequemes Lager bereiten. Folge dieser Lage ist, dass das Gewicht des Fundus uteri in hohem Grade nach vorn, anstatt nach rückwärts, fällt, wodurch der mechanischen Behandlung eine bedeutende Hilfe geleistet wird.

In schweren Fällen ist diese Körperlage absolut nothwendig, und ich habe Patientinnen gesehen, denen die Rückenlage eine wahre Tortur war, sich aber ziemlich comfortabel fühlten, nachdem die Gesichtslage eingenommen war.

Wie lange diese Lage eingehalten werden muss, hängt von dem acuten Zustande des Falles ab. Besteht aber eine bedeutende Irritation in der Uteringegend, dann ist es absolut nöthig, dass die Patientin mehrere Wochen in dieser Lage verharre. Die horizontale Lage

muss in den meisten Fällen eine beträchtliche Zeit eingehalten werden; die aufrechte Stellung stört jeden möglichen Erfolg. Bewegungen müssen durchaus verboten werden. Wie lange? hängt von den Umständen ab. Hierdurch führen wir die Behandlung durch Ruhe soweit als möglich aus. Man gewährt dem Uterus Ruhe und diese bildet ein wesentliches Moment in der Behandlung dieser Fälle.

Die Anwendung der Sonde. — Die Sonde bildet ein werthvolles Instrument für die Behandlung der in Rede stehenden Fälle. Die Methode, welche ich für die Behandlung eines frischen Falles von Retroflexion empfehle, besteht darin, dass die sehr leicht gekrümmte Sonde sanft und allmälig in den Uterus gebracht und dann so gewendet wird, dass die Concavität nach vorn sieht und der Uterus auf seine richtige Form zurückgeführt wird. Die Sonde soll, wie bald erwähnt werden wird, alle 2 — 3 Tage viellcicht in Intervallen von einer Woche in Anwendung kommen und diese Behandlung mit dem ununterbrochenen Gebrauch eines Pessariums combinirt werden. In einem solchen Falle ist die Sonde gewöhnlich nur eine kurze Zeit, etwa eine Woche lang, nothwendig. In einem chronischen Falle aber, wo die Krankheit vielleicht Jahre lang bestanden hat, soll man der Sonde in etwa wöchentlichen Zwischenräumen und mit grosser Sorgfalt während 2—3 Monate, vielleicht mit gelegentlicher Unterbrechung, gebrauchen. Wenn man das Instrument zum Zwecke der Aenderung der Uterusform verwendet, dann muss es sehr leicht gekrümmt, nahezu gerade sein. Die Schwierigkeit bei der Einführung der Sonde beseitigt man dadurch, dass der Fundus uteri zu gleicher Zeit leicht nach oben gestossen wird: selbst in den Fällen, in denen der Knickungswinkel ein sehr spitzer ist, bedarf bei dieser Manipulation des Fundus die Sonde keiner grossen Curvatur. Der Gebrauch der Sonde allein zieht selten einen permanenten wohlthätigen Einfluss nach sich, denn schon wenige Sekunden nach ihrer Entfernung kehrt der Uterus gewöhnlich in die Flexion zurück. Die Rapidität, mit welcher die Flexion nach Entfernung der Sonde wiederkehrt, bildet eine nützliche Indication für die grössere und geringere Schwierigkeit der Heilung. Das Instrument darf stets sanft gebraucht und leicht gehalten werden; Gewalt muss nicht angewendet werden; denn der Process des Geradebiegens des Uterus in einem chronischen Falle ist nothwendigerweise ein langer und setzt eine beträchtliche Veränderung und Dehnung der betreffenden Gewebe voraus. In manchen Fällen ist es vortheilhaft, den Uterus durch die Sonde eine halbe oder ganze Stunde lang in seiner gehörigen Lage zu erhalten. In chronischen Fällen ist

dieser Process, wenn er von Zeit zu Zeit wiederholt wird, sehr erfolgreich.

Man darf nicht vergessen, dass der Uterus in der retro-uterinen Excavation durch Adhäsionen festgelöthet sein kann, in welchem Falle die Restauration des Organes durch das in Rede stehende Instrument natürlich erschwert oder ganz unmöglich sein kann.

Das Ringpessarium. — Die Erfahrung hat auch gelehrt, dass wir in der Anwendung des Ringpessariums, welches je nach Umständen eine Veränderung erleiden kann, eine vollständige und zufriedenstellende Methode besitzen, um Fälle von Retroflexion zu behandeln. Sie passt fast für alle Fälle und reicht oft allein aus, thut diess aber sicherlich, wenn sie mit dem Gebrauch der Sonde und mit Beobachtung von Ruhe combinirt wird, ich kann daher von ihr des Lobes nicht genug voll sein.

Das Princip der Behandlung mittelst des Ringpessariums besteht darin, dass dieses Instrument den Fundus uteri nach oben stösst, indem es den Cul de-Sac der Vagina hinter dem Os uteri in einer erhabenen (und normalen) Lage im Becken erhält. Es wirkt auch dadadurch zweckmässig, dass es den Muttermund nach hinten zieht und auch hierdurch die falsche Form und Lage des Uterus corrigireu hilft.

Dieses Pessarium ist zuerst von Dr. Meigs angewendet worden. Dr. Hodge hat es dadurch verbessert, dass er ihm eine etwas vier-

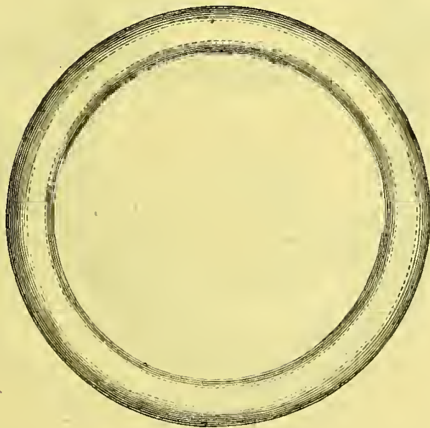


Fig. 47 *).

*) Fig. 47 repräsentirt einen dieser Ringe in natürlicher Grösse. Es ist diess Nr. 1.

eskige Gestalt gab. Weitere Verbesserungen habe ich angebracht, indem ich das Instrument geeigneter machte, leichter und dem speziellen Falle anpassender gebraucht zu werden. Folgendes ist eine Beschreibung des Ringpessariums, welches ich jetzt Jahre lang anwende und mit dem ich allen Grund habe zufrieden zu sein. Ich benutze eine Reihe von Ringen, welche aus Kupferdraht bestehen und mit Guttapercha umgeben sind; sie haben einen Durchmesser von $2^1/_4$ — $4^1/_2$″ und sind 1, 2, 3, $3^1/_2$, 4, und 5 u. s. w. numerirt. Von Bandagisten erhält man sie rund. Wenn sie gut gemacht sind und die Guttapercha von guter Qualität ist, dann lassen sie sich leicht die nöthige Form geben. Die Form hängt von dem Falle ab und der Ring muss dafür von den gehörigen Grössen genommen werden.

Diese Instrumente sind sehr dauerhaft und werden von Ausflüssen nicht angegriffen, können daher ein Monat und darüber getragen werden. Die Nummer 2, 3 und $3^1/_2$ sind diejenigen, welche im Allgemeinen in Fällen von Retroflexion in Anwendung gezogen werden. Nr. 1, welches das kleinste ist, ist gelegentlich bei Unverheiratheten

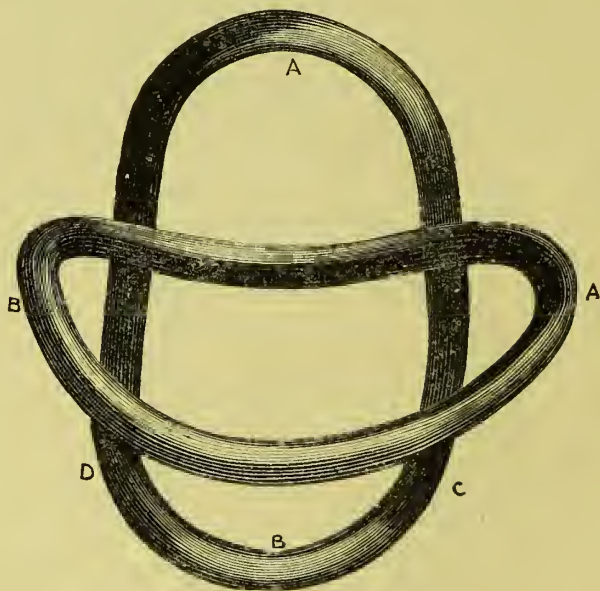


Fig. 48 *).

*) Fig. 48 repräsentirt zwei Ansichten desselben Instrumentes, um eine genaue Vorstellung von demselben zu geben. Die Grösse Nr. 2 ist die am meisten angewendete. (Die Zeichnung ist nach einer Photographie gemacht.)

nöthig, da in diesen Fällen das Instrument klein und leicht einführbar sein muss. In neuester Zeit lasse ich manche dieser Kupferringe nicht mit Guttapercha, sondern mit Kautschuk überziehen, ein Material, welches dem Guttapercha in allen denjenigen Fällen vorzuziehen ist, in denen das Instrument in die Tropen mitgenommen werden soll. Denn es stellte sich heraus, dass die Guttapercha-Instrumente, wenn sie eine Zeit lang nach ihrer Anfertigung gebogen werden sollen und die Guttapercha nicht sehr rein ist, springen, ein Umstand, der beim langen Tragen nachtheilig ist, für den allgemeinen Gebrauch aber gebe ich ihnen den Vorzug. Die Form des Instrumentes ist in allen Fällen ziemlich dieselbe. Die typische Form ist die in Fig. 48 dargestellte; sie ist eiförmig, die des innern Ringes etwas weiter als die des anderen, das ganze Instrument leicht gebogen, rund, der Form der Vagina adoptirt. Das Instrument wird mit dem schmaleren Ende, A und ovalgeformt, dem Scheideneingang entsprechend, eingeführt. Nachdem es bis zur Hälfte eingeführt worden, ist es nöthig, es mittelst des in den Kanal eingedrungenen rechten Zeigefingers hinter den Muttermund

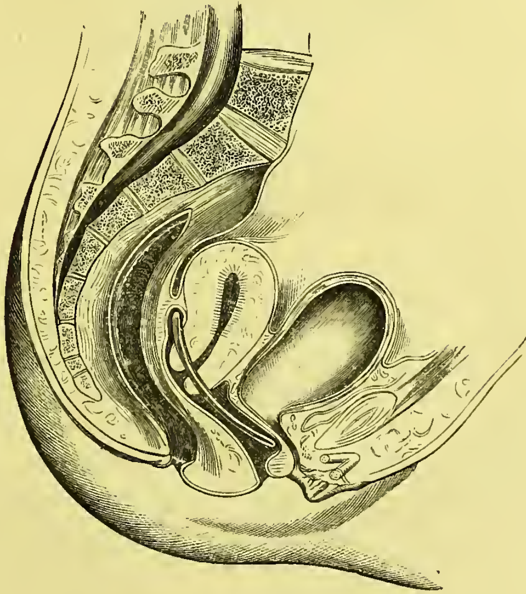


Fig. 49.

zu leiten; denn wenn das nicht geschieht, gleitet das Instrument fast immer vor den Cervix und bringt denselben in eine falsche Lage;

das schmälere oder obere Ende des Instrumentes muss hinter den Muttermund zu liegen kommen. So wirkt es als eine permanente Stütze für das obere Ende der Vagina, und hindert den Fundus uteri herabzusinken.

Form und Grösse des Instrumentes muss dem speciellen Falle angepasst werden. Hat eine Verletzung des Perinäums stattgefunden, dann muss das Instrument unten etwas breiter sein als gewöhnlich. Ist die Vagina gross, dann erfordert sie ein grösseres Instrument, als wenn sie klein ist. Der Erfolg hängt ausschliesslich von der Verwendung eines für den speciellen Fall passenden Instrumentes ab. Ist der Uterus sehr empfindlich, dann kann der obere Theil des Instrumentes vortheilhafterweise dicker gemacht werden; das geschieht dadurch, dass mehr Guttapercha genommen wird. Mit dem Voranschreiten der Heilung und je nachdem der Uterus mehr und mehr gehoben wird, wird es nöthig, die Dicke des Instrumentes zu vermehren, so dasss es dem sich zurückziehenden Fundus folgt.

Als Thatsache kann ich anführen, dass ich keine Patientin gehabt habe, der es unmöglich war, das Instrument zu tragen, wenn die Lage des Uteruskörpers genau berücksichtigt und gleichzeitig die Sonde in Anwendung gezogen würde. In Fällen acuter Retroflexion in Verbindung mit grosser Empfindlichkeit wird das Instrument nicht ertragen, wenn diese Punkte nicht genau berücksichtigt werden.

Es gibt zwei Schwierigkeiten, denen man beim Gebrauch des Instrumentes begegnen kann und mit welchen ich durch die Erfahrung bekannt geworden bin. Die eine besteht darin, dass das Instrument sich umdrehen kann, wenn der Druck von oben her grösser ist. Hat die Flexion eine beträchtlich lange Zeit bestanden oder wird die Sonde nicht regelmässig angewendet, dann kann das Instrument sich in der Vagina um seine Axe drehen und kommt dann mit seiner Längsaxe quer durch den Kanal zu liegen, wodurch der Zustand der Patientin erschwert ist, anstatt erleichtert zu sein. Ich habe eine Methode gefunden, um dieses zu verhindern und die Ausführung derselben ist in der Abbildung (Fig. 50) dargestellt. Sie besteht darin, dass dem Ring an seiner unteren Seite ein kurzer Stamm beigegeben wird. Dieser steht etwas aus der Apertur der Vulva hervor und verhindert in absoluter Weise die Rotation des Instrumentes. Dieses Instrument muss natürlich die gehörige Grösse haben, jedoch ist das Princip auf die Grösse aller dieser Instrumente anwendbar. Ich stehe nicht an, zu behaupten, dass dieses neue Instrument das werthvollste von allen denjenigen ist, welche mir für die Behandlung

obstinater Fälle bekannt sind. Während der letzten beiden Jahre habe ich es in schweren Fällen stets angewendet; seine Wirkung

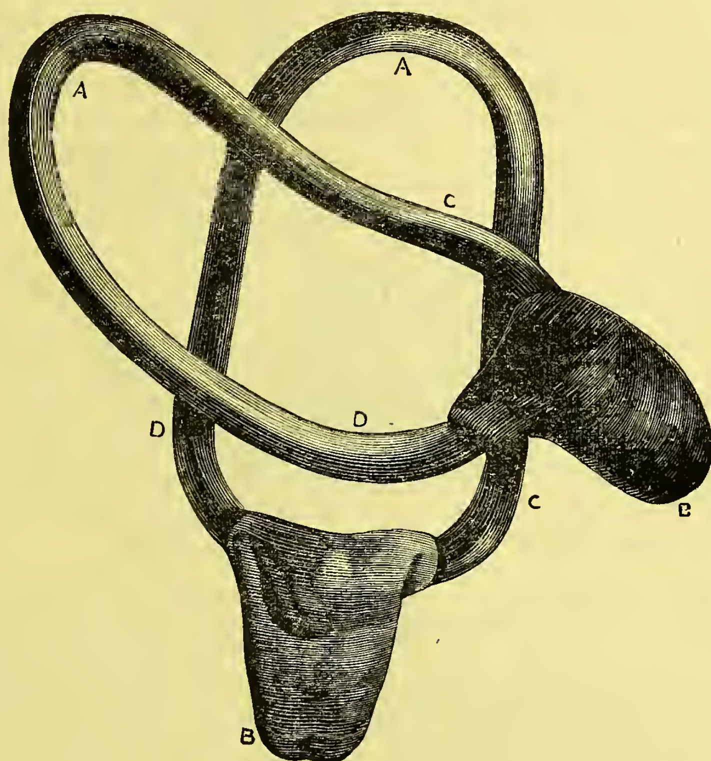


Fig. 50 *).

war eine vorzügliche und hat mir noch dort sehr gute Dienste geleistet, wo kein anderes Verfahren von Nutzen war. Unter 10 Fällen wird der gewöhnliche ovale Ring, in 9 ohne diese Verbesserung genügen; allein in manchen Fällen wird er rotirt. Die geringe Projection erhöht die Unbequemlichkeit der Patientin durchaus nicht und ich habe Patientinnen gekannt, welche während des Tragens derselben schwanger geworden sind.

---

*) Fig. 50 (nach einer Photographie) stellt das neue Pessarium, welches man das „verbesserte Ringpessarium“ nennen könnte, denn die Grösse ist hier nach Ring Nr. 3. Doch kommen in verschiedenen Fällen verschiedene Nro. zur Verwendung.

Eine andere Schwierigkeit in der Application des Ringpessarium erwächst in denjenigen Fällen, in denen das Perinäum während einer vorangegangenen Geburt sehr zerrissen und verletzt war, in welchen Fällen die für das Instrument nöthige Unterstützung fehlt. Da ist es sehr schwer ein Instrument zu machen, welches am Orte verbleibt; zuweilen erreicht man das dadurch, dass die Weite des Instrumentes unten vergrössert wird. In anderen Fällen kann das nicht geschehen und es ist als Vorbereitung nöthig, den Damriss zu heilen. Das Instrument wird unten durch die Weichtheile gestützt, sind diese aber stark verletzt, dann ist diese Stütze natürlich nicht vorhanden.

Andere Pessarien. — Es gibt Instrumente, welche dasselbe eben erwähnte Ziel erreichen, nur schlagen sie einen andern Weg ein. So stützt Dr. Priestley's Pessarium für Retroflexionen gleichfalls das obere Ende der Vagina durch einen schlingenförmigen mit Guttapercha überzogenen Draht; allein in seinem Instrumente ist das point d'appui ausserhalb, indem ein gebogener Stamm mittels Bänder von Aussen angewendet wird. Ein anderes Instrument ist aus Elfenbein, eine Erfindung des Dr. Thomas von New-York. Es strebt dasselbe Ziel zu erreichen und hat den festen Punkt ausserhalb.

Stempessarium. — Die Retroversion des Uterus wird nicht selten durch den Gebrauch eines Stempessarium von verschiedener Form behandelt. Ich habe früher dasselbe angewendet, habe es jetzt aber fast ganz aufgegeben, da ich die anderen Methoden so erfolgreich gefunden und da ich ausserdem beobachtet habe, dass man mit diesem Pessarium Unheil anrichten kann, wenn man darauf nicht grosse Aufmerksamkeit verwendet. In einem oder zwei Fällen habe ich jedoch dieses Instrument in Verbindung mit dem Ringpessarium gebraucht. Das hier abgebildete Instrument (Fig. 51) kann für diesen Zweck mit Sicherheit verwendet werden. Es ist zunächst ein gewöhnliches Ringpessarium, das ich mit einer Brücke von Guttapercha von C zu D versehe. In letzterer befindet sich die Oeffnung F, welche den unteren Theil des Stems E aufnimmt. Dieser sollte, wenn der Uterus nicht länger als gewöhnlich ist, nicht länger als hier abgebildet, sein und wird mittels des Ringes in der gehörigen Lage festgehalten. Der Stem C ist unten perforirt, so dass er durch die Sonde getragen werden kann. In dieser Weise wird uns der doppelte Vortheil des Gebrauches des Ringes und des Stems zu Theil. Ich habe das Instrument in manchen Fällen mit grossem Vortheil angewendet und in Fällen namentlich, in denen es unmöglich war, den Gebrauch der Sonde längere Zeit fortzusetzen. Den Luftballen und das Stem-

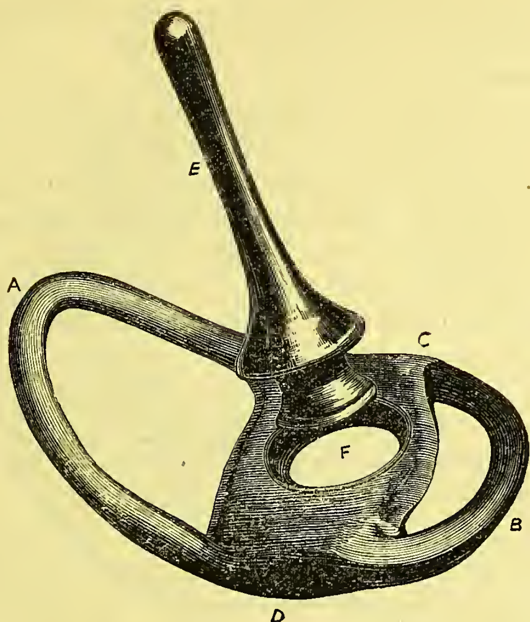


Fig. 51.

pessarium, welches ich in der letzten Ausgabe dieses Buches beschrieben, habe ich ganz aufgegeben.

Dilatation und Geraderichtung. — Unter dieser Bezeichnung kann ein von Dr. Moir empfohlener Process zur Heilung der Retroflexion beschrieben werden, welcher in Dilatation der Uterinhöhle durch Pressschwamm und darauf folgendes Tragen eines Stemmpessariums besteht. Der Process ist unzweifelhaft im Principe richtig, ich habe ihn jedoch nicht angewendet, da ich gefunden habe, dass der Uterus auf seine gehörige Lage durch vorsichtige Anwendung der Sonde und des ovalen Ringpessariums zurückgebracht werden kann. Es muss hier bemerkt werden, dass die Rectification der Lage des Uterus ein Gegenstand von grosser Bedeutung in chronischen Fällen ist, und dass man schliesslich die Nachbehandlung mittels des ovalen Ringpessariums, wie immer die Formveränderung herbeigeführt sein mag, meiner Ansicht nach, nicht entbehren kann.

Incision des Cervix. — Unter den anderen Proceduren, für die Heilung der chronischen Retroflexion finden wir die Incision des

*) Fig. 51 stellt das Instrument dar. Die Zeichnung ist nach einer Photographie.

Cervix. Ich kann mir vorstellen, dass diese Behandlungsweise für sehr chronische Fälle zweckmässig sein kann; ich habe sie jedoch niemals angewendet.

Radicaloperation. — Hier kann einer Operation erwähnt werden, welche Köberle in Strassburg am 27. März 1869 für die Radicalkur der Retroflexion ausgeführt hat. Sie bestand in der Gastrotomie und Fixation des Uterus an die vordere Abdominalwand mittels des breiten Ligamentes, welches nach vorn gebracht und an den Rändern der Abdominalwunde befestigt wurde. Dr. Schetelig, welcher die Operation beschrieben hat *), führt an, dass die Patientin genesen und die Lageveränderung des Uterus geheilt ist. Die Patientin war 25 Jahre alt. Die Krankheit hatte $2^1/_2$ Jahre gedauert. Die Operation ist eine Curiosität und das Verfahren ingeniös, bildet aber das Bekenntniss eines Mangels an Quellen mechanischer Behandlung, die weit ungefährlicher sind.

Behandlung der Retroflexion in Verbindung mit Schwangerschaft. — Die Wirkung des Ringpessariums ist, wenn es dem Falle entsprechend geformt wird, eine so perfekte, dass sehr häufig während der Anwendung desselben Schwangerschaft eintritt, wo sie sonst unmöglich wäre. Tritt Schwangerschaft ein, dann muss der Ring die ersten 3—4 Monate in seiner Lage gelassen und dann entfernt werden. Zuweilen ist es rathsam, diese Zeit noch zu verlängern. Im Allgemeinen genügt es, sie auf diesen angegebenen Abschnitt zu beschränken. Geschieht die Entfernung früher, dann wird die Patientin wahrscheinlich einen Abortus erleiden. Letzterer tritt sogar auch sonst ein, wenn die Patientin sich nicht entschliesst, die horizontale Lage einzuhalten.

Die Behandlung der Retroflexion nach stattgehabter Entbindung ist ein sehr wichtiger Gegenstand. Handelt es sich um einen sicher ausgemachten Fall von Retroflexion und es tritt Schwangerschaft ein, dann wird sich, wenn man keine Vorsichtsmaassregeln anwendet, die Retroflexion nach regelmässigem Ablauf der Schwangerschaft wieder einstellen; das habe ich sehr oft beobachtet. In einem solchen Falle muss daher, nachdem die Patientin hergestellt ist, nach Verlauf eines Monates eine Untersuchung gemacht, und wenn irgend eine Tendenz für das Wiedererscheinen der Flexion gefunden wird, das Ringpessa-

---

*) Dr. Schetelig über eine Radicaloperation zur Beseitigung der Retroflexion und Retroversio uteri. Separatabdruck aus dem Centralblatt für die medicinische Wissenschaft 1869, Nr. 27.

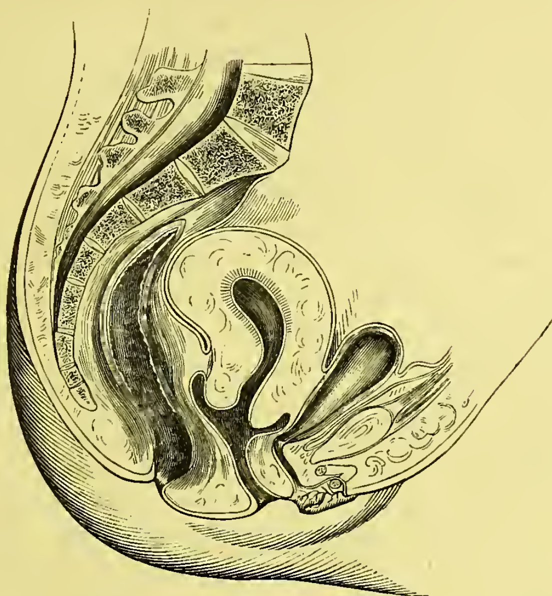


Fig. 52. *)

rium eingelegt werden. Dieses muss die Patientin 2—3 Monate tragen, worauf es allmälig und sicher entfernt werden kann.

Behandlung der Anteflexion und Anteversion.

Diese wichtige Erkrankung des Uterus ist durchaus nicht leicht zu heilen, wenn sie lang bestanden hat. Vor Allem ist grosse Genauigkeit in der Diagnose erforderlich. Der Erfolg in der Behandlung der Anteflexionen hängt von der exacten Erwägung des Knickungswinkels, der Resistenz von Seiten der Uteringewebe, ihrer Dicke und von anderen physikalischen Eigenschaften ab. Nicht minder wichtig ist die Erforschung der Mobilität des Organs und die Erwägung des Grades, in welchem der Uterus seine natürliche Befestigung im Becken verloren hat. Denn, wie bereits erwähnt wurde, werden Defecte nach dieser Richtung hin leicht übersehen. Die Dauer der Erkrankung hat eine gewisse Bedeutung bezüglich der Heilungsfähigkeit des Falles.

*) Fig. 52 repräsentirt eine beginnende Retroflexion kurz nach der Entbindung. Der Uterus ist noch gross und die Involution unvollständig.

Hat die Krankheit viele Jahre lang bestanden oder hat die Patientin ein Kind geboren, dann ist die Schwierigkeit für die Heilung eines acut anteflectirten Uterus eine sehr beträchtliche. Das Organ hat sich in seiner falschen Lage befestigt und muss langsam und allmälig aufgerichtet werden. Dieser Process kann eine ziemlich lange Zeit erfordern. Ist die Krankheit andererseits noch verhältnissmässig frisch, dann kann die Rectification viel leichter geschehen.

Das erste Element in der Behandlung bildet die Lage der Kranken. Die Patientin muss veranlasst werden, beständig auf dem Rücken zu liegen, und Körperanstrengungen müssen verboten werden, Bücken, Heben oder das Tragen von Lasten sind besonders zu vermeiden; das Auf- und Absteigen von Treppen ist zu widerrathen. Der Uterus muss Ruhe haben und daher sind Körperbewegungen zu vermeiden. Wird der Zustand nicht erkannt und der Patientin, wie das oft geschieht, gerathen, ihrer Schmerzen durch Körperbewegung los zu werden, dann macht sich die Nothwendigkeit der besprochenen Massregeln in sehr deutlich ausgesprochener Weise geltend. Ich habe Fälle gesehen, in denen die Schmerzen beim Gehen ganz ausserordentlich waren, und als man dennoch auf dem Gehen bestand, ganz heftige Symptome hervorgerufen haben. Um diese Indicationen ordentlich auszuführen, muss der Körper in einen Zustand gebracht werden, welcher dem Uterus Ruhe im Becken gestattet.

Verschiedene, oben erwähnte Körperbewegungen, wie das Auf- und Absteigen von Treppen, das Tragen und Heben von Lasten sowie das Bücken sind nachtheilig, weil sie den Uterus in indirecter Weise nach unten drängen. Die Contractionen der Recti, welche in Folge solcher Anstrengungen eintreten, haben diesen Effekt und inclinirt der Uterus nach vorwärts, dann wird diese Neigung durch den Druck nach unten vergrössert.

Es müssen weitere Massregeln getroffen werden, um den oberen Theil des Uterus in seiner gehörigen Lage zu erhalten und ihn in dieser Lage so zu unterstützen, um den Druck nach unten zu neutralisiren, und das ganze Geheimniss bezüglich des Erfolges in der Behandluug besteht in der Adoption solcher Mittel, welche darauf berechnet sind, den oberen Uterintheil in seiner gehörigen Lage zu erhalten.

Eines der effectivsten Mittel, die Gestalt des Uterus in Fällen von Anteflexion wieder herzustellen, besteht im Gebrauch der Sonde. Diese muss mit ihrer Concavität nach vorn eingeführt werden, sodann wird sie leicht gedreht, so dass dadurch der Uterus etwas nach hinten gewendet wird. Vor der Einführung muss die Sonde nur sehr wenig

gekrümmt, ja fast gerade sein. Das ist eine Behandlungsweise. Diese Operation kann je nach Umständen wiederholt werden, einmal alle 2—3 Tage und muss in chronischen Fällen sich auf eine beträchtlich lange Zeit erstrecken. In manchen Fällen ist die Sonde gar nicht erforderlich; in chronischen Fällen ist sie jedoch für die erfolgreiche Behandlung unerlässlich. In einem durchschnittlich zu behandelnden Falle reicht eine Combination der Sonde und das bald zu beschreibenden Wiegenpessariums für die gewünschten Zwecke hin. Zu diesen Massregeln gesellt sich sodann noch die vollständige Ruhe.

Das „Wiegenpessarium." — In der letzten Ausgabe dieses Werkes habe ich ein Instrument beschrieben, welches ich für die Behandlung der Anteversion und Anteflexion erfunden hatte. Ich habe ihm den Namen „Wiegenpessarium" gegeben. Dasselbe reicht vollständig hin, um den Uterus in dem gewünschten Zustande der Ruhe zu erhalten. Das Instrument ist ausserordentlich werthvoll, um den Uterus in Ruhe zu erhalten und jede Bewegung des Fundus zu verhindern; die Erfahrung der letzten 4 Jahre, während welcher Zeit ich es in einer grossen Anzahl von Fällen gebraucht habe, setzt mich in den Stand, mit dem grössten Vertrauen über dasselbe zu sprechen. Fig. 53 repräsentirt die Umrisse dieses Instrumentes und zeigt dessen Verhältniss zum Uterus.

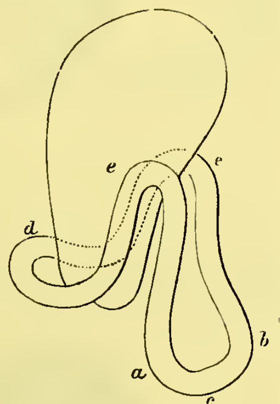


Fig. 53.

Fig. 54 ist eine Durchschnitts-Repräsentation des Uterus mit dem Wiegenpessarium in situ. (In der vorderen Uterinwand befindet sich ein kleines Fibroid.)

Für die Anfertigung dieses Wiegenpessariums wird ein gewöhnlicher Ring benutzt, welchem die gehörige Form und Grösse, je nach den Erfordernissen des Falles, gegeben wird. Der krückenförmige Theil des Instrumentes drückt die vordere Wand aufwärts und verhindert den Uterus nach vorn zu fallen. Jüngst habe ich einen Querstreifen am Instrumente angebracht, welcher den Cervix hindert von den beiden Armen des Instrumentes gefangen zu werden, wodurch die Anwendung für manche Fälle zweckmässiger wird; für gewöhnliche Fälle entspricht das einfache Instrument sehr wohl seinem Zwecke. In manchen Fällen aber verdient das zuletzt genannte mit einem Quer-

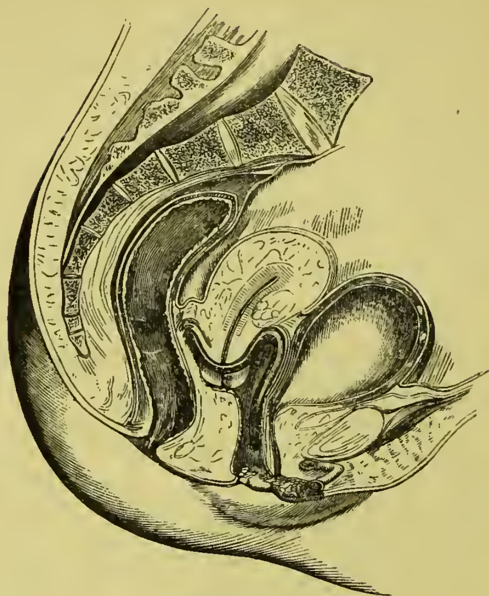


Fig. 54.

streifen versehene den Vorzug. Die beigefügten Abbildungen (Fig. 55 und 56) stellen dieses Instrument von verschiedenen Punkten aus dar.

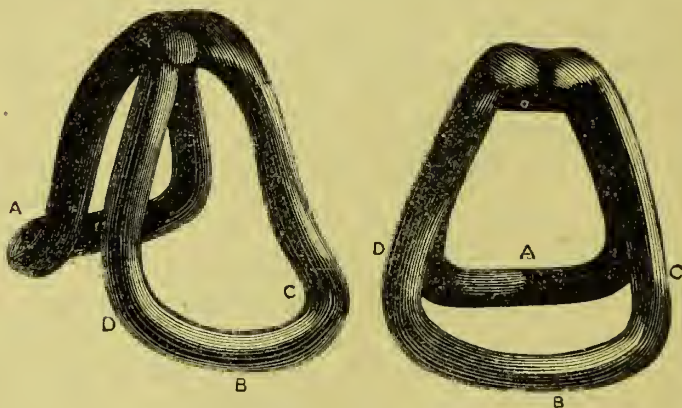


Fig. 55. *).

*) Fig. 55 repräsentirt 2 Ansichten desselben Instrumentes Das Wiegenpessarium in verbesserter Form nach einer Photographie; das kleine Ende (A) ist für das obere Vaginalende bestimmt, (B) das breitere Ende für das untere Ende des Vaginalkanals.

Die hier abgebildete Grösse ist aus dem Ring Nr. $3^1/_2$ gefertigt, eine Grösse, welche am häufigsten gebraucht wird. Gewöhnlich wird man finden, dass ein Ring Nr. 3 oder $3^1/_2$ zur Anfertigung eines Wiegenpessariums genügt, welches für chronische Fälle passt. Haben wir es mit einem Falle zu thun, in welchem der Hymen intact oder die Vagina eng ist, dann müssen wir für ein Instrument sorgen, welches aus dem Ring Nr. 2 angefertigt ist und von C zu D verhältnissmässig eng gemacht ist. Das Geheimniss des Erfolges besteht in der Adaption der Grösse der Wiege im Verhältnisse zur Capacität und den Eigenthümlichkeiten der Vagina. Man wird jedoch finden, dass man im Allgemeinen nicht sehr weit von der typischen Form wie sie Fig. 55 und 56 darstellt, abweichen kann. Hat die Patientin viele Kinder geboren und ist die Vagina umfangreich, dann stellt es sich zuweilen als wünschenswerth heraus, dass das Instrument weit grösser sei, und so kann es in manchen Fällen nöthig werden, die Wiege aus Nr. 4 oder 5 zu bereiten. Hat eine gänzliche oder theilweise Zerstörung des Perinäums stattgefunden, dann muss die Weite von C zu D verhältnissmässig vergrössert sein, da sonst das Instrument in der Vagina nicht verbleiben wird.

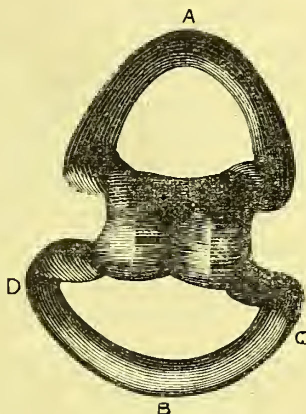


Fig. 56. *)

Das Wiegenpessarium kann mehrere Monate lang an seiner Stelle verharren, ohne Beschwerden zu bereiten und Fälle alten Datums können ein Jahr erfordern, um Heilung zu erzielen, und während dieses Jahres braucht das Instrument, wenn es richtig construirt und angelegt ist, nicht gewechselt zu werden. In der That haben viele meiner Patientinnen das Instrument viele Monate getragen, ohne dass es nöthig war, irgend etwas daran zu ändern. Dennoch sind mit dem Tragen desselben gewisse Schwierigkeiten verbunden. Es kommt zuweilen vor, dass der Muttermund und Cervix schwammig und angeschwollen wird, weil sie durch den Ring, welcher an den oberen Theil des Instrumentes vorhanden ist, eingeschnürt waren. Das mag

*) Fig. 56 repräsentirt eine andere Ansicht des Wiegenpessariums, als sie in Fig. 55 nach einer Photographie dargestellt ist.

einmal unter 20 Fällen vorkommen. Um diese Tendenz zu verhindern, muss das Instrument etwas erweitert werden. Die Compression des Cervix, in dieser Weise erzeugt, habe ich lästige Uebelkeit hervorbringen sehen. Schmerz kann gleichfalls entstehen, wenn das Instrument nicht gut passt oder wenn der Uterus zu gross ist, oder wenn die Patientin zu viel umhergeht. Das sind die einzigen Fälle, welche eintreten können. Die Menstruation hindert es nicht, auch nicht die Thätigkeit des Mastdarmes, sondern bietet dem Uterus denjenigen Zustand dar, welcher für die erfolgreiche Behandlung nöthig ist, nämlich Ruhe! Erwähnt muss noch werden, dass Patientinnen wiederholt während des Tragens dieses Instrumentes schwanger geworden sind.

Behandlung der antero-lateralen Flexion.

Es kommt zuweilen vor, dass der Fundus in ausgesprochener Weise nach der einen Seite hin flectirt ist. Thatsächlich besteht im allgemeinen eine Inclination nach der einen oder anderen Seite hin. Tritt diese Inclination deutlicher hervor, dann ist es nothwendig, das Pessarium dem entsprechend zu modificiren. Fig. 57 stellt ein Wiegenpessarium dar, an dem der eine aufrechte Arm etwas mehr nach rückwärts gebogen ist als der andere. Diese Modification des Instrumentes setzt uns in den Stand, diese Ausnahmsfälle in Angriff zu nehmen.

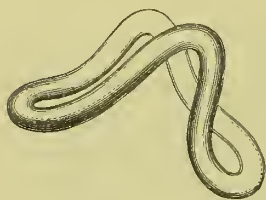


Fig. 57. *)

Art und Weise der Einführung dieses Instrumentes. — Das eine Ende A in Fig. 55 und 56 wird zuerst eingeführt. Nachdem dieses eine Strecke weit vorgeschoben wurde, wird auf den Satteltheil des Pessariums ein Druck ausgeübt, welcher hierdurch unmittelbar an den Meatus urinarioso geht und schnell an seinen gehörigen Platz rückt. Das untere Ende B des Instrumentes wird sodann leicht etwas nach oben gestossen und die Operation ist vollendet. Das Instrument nimmt in natürlicher und leichter Weise seine Position ein. Es braucht nicht erst erwähnt zu werden, dass das Ziel, welches das Instrument erreichen will, wohl verstanden sein muss, bevor man an die Einführung geht, da sonst derjenige Theil, welcher vor das Os uteri zu

*) Fig. 57 zeigt die Form, nicht aber die Grösse, des im Text beschriebenen Instrumentes.

liegen kommen soll, sich hinter dasselbe legen kann. Der aufrecht projicirte Satteltheil muss nach oben und vorn sehen; eine Vorsichtsmassregel ist wesentlich. Wenn man den Ring biegt, um ihn in die richtige Form zu bringen, dann bricht das Guttapercha leicht, daher muss derjenige Theil, welcher die grösste Biegung erhält, stets über einer Spiritusflamme erwärmt und mit dem Finger glatt gestrichen werden. Jedenfalls muss das für das Wiegenpessarium verwendete Guttapercha von sehr guter Qualität sein, um dieses Brechen und die Bloslegung des Kupferdrahtes zu vermeiden; natürlich kann man auch dauerhafteres Material in Anwendung ziehen, allein es besteht ja die Schwierigkeit, dass verschiedene Fälle verschiedene Instrumente erfordern und um allen Anforderungen zu entsprechen, müssen letztere oft ganz eigenthümliche Formen haben, da sie dem Zustande der Patientin vollständig adaptirt sein sollen.

Der combinirte Gebrauch der Sonde und des Wiegenpessariums ist in der Mehrzahl der chronischen Fälle zu empfehlen, die Sonde gelegentlich, das Pessarium ununterbrochen. Nach Verlauf einer Zeit nimmt der Uterus in Folge des auf ihn ausgeübten Druckes eine neue Form an. —

Bisher habe ich von Fällen gesprochen, in welchen die Schwierigkeiten, denen wir bei der Behandlung begegnen, die durchschnittlichen sind. Wenn der Uterus aber Jahre lang geknickt war, wenn er sehr hart und fest geworden, wenn der Cervicalkanal eng ist und wenn hochgradige Dysmenorrhöe besteht, dann ist es oft wesentlich, den Fall in einer anderen Weise zu behandeln. Unter diesen Umständen wird es oft räthlich erscheinen, den Uterus, um unsere Schlüsse prompt ziehen zu können, einer Operation zu unterwerfen. Sie besteht in der Incision mit darauffolgender Dilatation des Cervicalkanals. In den Fällen, deren soeben Erwähnung geschehen, bietet diese Methode beträchtliche Vortheile dar.

Die erforderliche Operation ist genau dieselbe, welche im Kapitel über Dysmenorrhöe besprochen worden ist. (Siehe Dysmenorrhöe.) Bezüglich der durch die Operation zu erreichenden Vortheile, rücksichtlich der Heilung der Flexion, sind sie gross; denn die leichte Exsudation, welche auf die Incision des Cervix folgt, wirkt wahrscheinlich sehr wohlthätig, indem sie dem Uterus eine bessere Form verleiht, welche hinterher durch andere Mittel erhalten werden kann. Natürlich kann die Operation auch erforderlich werden, um die Dysmenorrhöe selbst zu heilen. Die nach Vollendung der Operation zu ergreifenden Massregeln werden von den bestehenden Verhältnissen abhängen. Wir können entweder einen Elfenbein-Stem einführen oder die Behand-

lung auf den Gebrauch der Sonde beschränken, wobei man dafür zu sorgen hat, dass der Uterus durch Einlegung eines Wiegenpessariums ruhen kann. Eine andere Behandlungsmethode dieser Fälle besteht darin, dass man, statt die Incision des Cervix zu machen, den Cervix durch Laminaria oder andere Erweiterungsmittel dilatirt. Ein kleiner Pressschwamm in den Uterus eingeführt und daselbst 6—8 Stunden lang liegen gelassen, dehnt den Cervix aus. Die Wiederholung dieses Processes und die Verwendung eines stets grösseren Erweiterungsmittels erweist sich für die Erweiterung des Cervicalkanals nützlich und hilft daher den Uterus auf seine gehörige Form zurückzuführen. Was durch die Erweiterung erreicht wird, muss mittelst des Wiegenpessariums erhalten werden, da die Knickung sonst schnell wiederkehrt.

Gebrauch des Stempessariums. — Der Cervix muss gewöhnlich durch die Dilatation für die Aufnahme dieses Instrumentes präparirt werden. Die Stempessarien. welche bisher in Anwendung

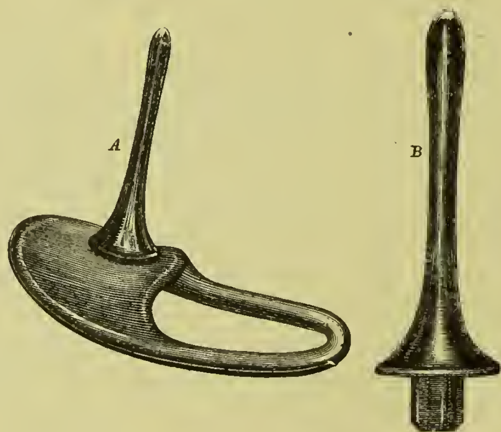


Fig. 58. *)

gezogen wurden, sind meiner Ansicht nach zu lang und iritiren daher den Uterus. Das von mir hier empfohlene Instrument ist $^1/_2$ Zoll kürzer als diejenigen, welche gewöhnlich gebraucht werden. Fig. 58 zeigt bei B das gewöhnlich verwendbare Instrument, welches etwa

---

*) In Fig. 58 ist der im Text beschriebene Stem B in natürlicher Grösse gezeichnet, bei A ist er verkleinert und befindet sich in der ihn tragenden Scheibe.

$1^1/_2''$ lang ist und selten Irritation veranlasst. Wenn der Kanal nicht einen ziemlichen Umfang hat, ist es besser, es während der Menstruationsperiode entfernen zu lassen. Trifft man keine gehörigen Vorsichtsmassregeln für das Verbleiben dieses Stems im Uterus, dann entfernt er sich stets aus demselben. Um diess zu verhindern, wird die in Fig. 58 A angegebene Scheibe, welche leicht aus dem Ring gefertigt werden kann, in die Vagina geschoben. Wenngleich die Grösse eine verschiedene ist, so ist doch die am meisten gebräuchliche $1^3/_8'' - 2^3/_8''$ weite. In manchen Fällen ist es rathsam, die Verbindung zwischen Stem und Scheibe etwas lose anzubringen; zuweilen habe ich beide Theile vollständig an einander befestigt, doch ist die Einführung dann eine schwierige. Diese Methode der Unterstützung des Stems im Uterus entspricht dem Zwecke sehr wohl und ist in den dafür passenden Fällen ein schätzbares Mittel, um die Gebärmutter permanent gerade zu richten. Es ist nöthig, dass die Patientin während sie das Instrument trägt, sich vollkommen ruhig verhält, das Stehen, überhaupt Bewegungen aller Art unterlässt.

Anwendung des Luftballpessariums. — Wenn ein vorliegender Fall in gewissem Grade geheilt ist, erscheint es zuweilen räthlich, ein Luftballpessarium in Anwendung zu ziehen, damit es anstatt des Wiegenpessariums dem Uterus eine Stütze biete. Dieses Pessarium muss die Patientin tragen, sobald sie veranlasst ist, irgend eine ungewöhnliche Anstrengung oder einen längeren Spaziergang zu machen. Anfangs muss sie es bei Tag tragen und zur Nachtzeit entfernen. Das Instrument besteht aus einem einfachen Luftball, welchen die Patientin selbst einlegen und herausnehmen kann. Eingeführt wird er natürlich im zusammengefallenen Zustande und wird in der Vagina aufgeblasen. Wird die Luft wieder herausgelassen, so ist die Entfernung leicht. Es bietet während einer Anstrengung bis die Theile sich consolidirt haben, einen guten Schutz. Es giebt Fälle, in denen diese Behandlungsweise allein hinreicht, eine Anteflexion zu heilen. In einem Falle, der lang angedauert hat, ist sie aber allein nicht im Stande, den Uterus auf seine gehörige Form zurückzuführen.

Behandlung der Anteflexion in Verbindung mit Schwangerschaft. — Das Tragen eines Wiegenpessariums ist häufig nothwendig, um Schwangerschaft zu erzeugen. Ein anderes Mal wieder ist das Instrument nöthig, um Abortus zu verhüten. Ich habe in verschiedenen Fällen durch den Gebrauch des Wiegenpessariums den Eintritt einer Frühgeburt gehindert. Es muss während der ersten 3—4 Monate getragen und sodann entfernt werden. Bezüglich der Behandlung der Anteflexion nach der Schwangerschaft ist es noth-

wendig, gewisse Regeln zu beobachten. Die chronische Anteflexion kehrt fast ausnahmslos nach abgelaufener Schwangerschaft wieder und erfordert daher besondere Vorsicht. Vor Allem muss die Patientin eine ungewöhnlich lange Zeit — 4 — 5 Wochen *) — auf dem Rücken liegen; sodann wird es, wenn sich bei der Untersuchung herausstellt, dass der Uterus die Tendenz hat, nach vorn zu fallen, zweckmässig sein, der Patientin ein Wiegenpessarium zu geben, damit sie es während der Zeit trage, während welcher der Uterus sich solidificirt und seine Befestigungen stramm werden. Hierdurch wird die Wiederkehr der Affection verhütet.

---

*) Man könnte fragen: warum die Patientin nicht von dieser Nothwendigkeit durch das Anlegen eines Wiegenpessariums während dieser Zeit befreien? Und in der That ist kein Grund vorhanden, warum dieses Instrument nicht 10 oder 12 Tage nach erfolgter Entbindung in Anwendung gezogen werden soll.

XII. Capitel.

Chronische Inversion des Uterus.

Chronische Inversion des Uterus — Ursachen. — Folgezustände und Varietäten. —

Diagnose. —

Behandlung. — Reduction durch systematischen und anhaltenden Druck, unterstützt durch die Anästhesie. — Behandlung durch Excision. —

Uns interessiren hier nur die chronischen Fälle der Inversion des Uterus. Die Betrachtung dieser Affection im frischen Zustande gehört in das Bereich der Geburtshülfe.

Inversion des Uterus kann während oder unmittelbar nach erfolgter Entbindung eintreten; letzteres ist der häufigste Fall. Sie kann aber auch eine Folge sein von Fibroiden oder Polypen, welche von der innern Oberfläche des Organes aus wachsen, letzteres daher ausdehnen. Die Inversion kann partiell oder total sein. Die letztere Form kann nach einer Entbindung vorkommen, während die partielle Form gewöhnlich durch Polypen erzeugt zu werden pflegt. Bei der completen Inversion ist die ganze innere Seite des Organes auswärts gekehrt, der ganze Uterus ist gewendet, liegt in der Vagina und dringt, wenn der Fall ein frischer ist, sogar aus der Vulva heraus. Tritt die Affection in Folge einer Entbindung auf, dann verringert sich der Uterus allmählig so an seinem Umfange, dass er nach Verlauf einiger Monate, obgleich noch gewendet, sich doch gänzlich in die Vagina zurückgezogen hat.

Die Symptome und Folgezustände der Inversion sind gewöhnlich, jedoch nicht immer, sehr auffallend. Hämorrhagien (siehe p. 41) und fast ununterbrochener Verlust kleiner Quantitäten Blutes wird häufig bemerkt. Ziehende Schmerzen und ein Gefühl grossen, mehr oder

minder constanten Unbehagens plagen die Kranke. Diese Symptome können manchmal in ihrer Intensität sehr wachsen.

Die Patientin wird häufig anämisch, ihre Kräfte können schwinden, Athemnoth und Unfähigkeit, sich zu bewegen, können sich einstellen; zu alledem kann sich noch Oedem hinzugesellen. Die Inversion kann viele Jahre andauern, und es sind verbürgte Fälle bekannt, in denen die Affection 25 bis 30 Jahre lang bestanden hat.

Bei der Inversion wird die Vagina durch eine Geschwulst ausgefüllt, deren Grösse vom Grade der Inversion und von der Zeit abhängt, welche seit der Inversion verflossen ist. Ist letztere z. B. neuen Datums und complet, dann kann die in der Vagina befindliche Geschwulst so gross sein, dass sie sich aus der Vulva hervordrängt; sind aber bereits mehrere Wochen verstrichen, dann kann sie von Faustgrösse, aber immer noch complet, sein. Ihre Oberfläche ist glatt, gleichmässig und enthält keine Oeffnung. Bei der Digitaluntersuchung stellt es sich heraus, dass die Vagina oberhalb der Geschwulst um deren Stiel in einen vollkommenen Cul-de-sac endet, und dass die Geschwulstoberfläche sich in die Vaginaloberfläche fortsetzt. Von der Stelle aus, wo sich das Os uteri befinden sollte, erstreckt sich diese birnförmige Geschwulst in die Scheide hinein. Hat die Inversion mehrere Wochen lang bestanden, dann ist die Geschwulst hart, fest und resistent. Hat die Patientin jüngst eine Entbindung überstanden und hat sich nach dieser Entbindung eine Geschwulst in der Vagina eingestellt, wo eine solche früher nicht bestanden, dann ist die Diagnose einer completen Inversion mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Dieser Ausspruch ist indess auch kein allgemein giltiger, weil neben der Schwangerschaft ein Polyp bestanden haben kann, welcher unmittelbar nach erfolgter Entbindung in die Scheide hinabgestiegen ist. Gooch sowohl als andere Autoren haben über dergleichen Fälle berichtet. Bei completer Inversion ist es unmöglich den Finger oder die Uterussonde oberhalb des Stieles vorzuschieben. Die Symptome der Inversion während einer Entbindung sind charakteristischer Art: — Excessiver Schmerz, der jedoch fehlen kann, Entkräftigung und Syncope; der uterine Tumor kann nicht mehr oberhalb der Schaamfuge gefühlt werden und gewöhnlich stellen sich auch Blutungen ein. Das Vorkommen der Inversion kann gerade zu Ende einer Entbindung oder mehrere Tage vor derselben in Folge übermässiger Anstrengung der Patientin stattfinden. Die dabei sich einstellenden Hämorrhagien sind gewöhnlich frequent und profus. Zuweilen kommt es aber vor, dass die Symptome nicht der Art sind, dass sie besondere Aufmersamkeit auf sich lenken, bis der Zustand einige Zeit angedauert hat. Dass

die Krankengeschichte nebst den Symptomen nicht immer geeignet sind, zur Entdeckung der wahren Natur des Falles zu führen, geht daraus hervor, dass Inversion des Uterus nicht selten für einen Polypen gehalten und als solche behandelt worden ist.

Was die Diagnose der completen Inversion und deren Unterscheidung von einem Polypen betrifft, so haben zunächst beide eine mehr oder minder birnförmige Form; beide sind hart, resistent und glatt; beide enden oberhalb einer Zusammenschnürung, ebenso sind Hämorrhagie, Leucorrhoe und Drucksymptome auf die benachbarten Gebilde beiden gemeinschaftlich; hingegen kann bei der Inversion weder die Sonde noch der Finger den Stiel der Geschwulst passiren, während ein vom Muttermunde umfasster Polyp dem Vordringen des Fingers oder der Sonde in die Uterushöhle kein Hinderniss entgegensetzt. Dieses Unterscheidungsmerkmal ist kein allgemein giltiges, weil es zuweilen schwer hält, die oberhalb der Geschwulst existirende Höhle zu erreichen *), woran Adhäsionen oder zu naher Ansatz am Muttermunde schuld sein können. Man hat die Verschiedenheit in der Sensibilität und Glätte beider Geschwülste als entscheidende Symptome angeführt, allein darauf ist kein Gewicht zu legen. Wird die Untersuchung innerhalb einer Woche nach stattgehabter Entbindung vorgenommen und wird die normale Anschwellung, welche in der hypogastrischen Region durch den Uterus gebildet wird, nicht angetroffen, dann ist der Fall ziemlich klar. Findet die Untersuchung später statt, dann ist der Schluss nicht so sicher. Die Untersuchung durch Rectum und Blase wird die Anwesenheit oder das Fehlen des Uterus, wie bereits bemerkt, am sichersten erkennen lassen (Arnott).

Die partielle Inversion bietet der Diagnose grössere Schwierigkeiten dar, als die totale, weil die Sonde die Einschnürungsstelle passiren und in die Uterushöhle eindringen kann. Allein das Vordringen ist ein, den Polypen gegenüber, verhältnissmässig geringes. Eine zuweilen vorkommende Complication ist schwieriger zu erkennen; sie besteht darin, dass ein von der Uterushöhle aus wachsender Polyp die Gebärmutterwandungen nach sich zieht und die Inversion veranlasst. Dr. Mc Clintock **) hat auf ein neues diagnostisches Zeichen für das Bestehen der Inversion aufmerksam gemacht. Wird nämlich der Tumor nach abwärts gezogen, dann verschwindet die Muttermundslippe bei der Inversion gänzlich und stellt sich wieder her,

*) Lancet 1827—28 Vol. I. p. 327.

**) Op. cit. p. 91.

wenn der Zug nachlässt. Wie gross immer die Schwierigkeiten sein mögen, welche sich der Diagnose einzelner Fälle entgegen stellen können, so wird eine genaue Erwägung der Geschichte des Falles und der einzelnen Symptome, sowie eine genaue Untersuchung, nöthigenfalls per Rectum et vaginam, stets im Stande sein, sie zu beseitigen.

Behandlung. Wenn eine Inversion kurz nach ihrer Entstehung, wie z. B. während einer Entbindung entdeckt wird, dann ist die Reduction mit keiner Schwierigkeit verbunden. Hat der Zustand aber lange Zeit gedauert, dann ist die Schwierigkeit sehr gross. Wir wollen zunächst von den einfachen, nicht complicirten Fällen chronischer Inversion sprechen.

In früheren Zeiten hat man diese Fälle einfach durch Excision behandelt. Die Patientin wurde von ihren Beschwerden und von ihrer Geschwulst durch das Messer befreit, allein damit verlor sie nicht nur alle Hoffnung auf weitere Nachkommen, sondern zuweilen auch ihr Leben. Glücklicher Weise ist unsere Kunst in der Behandlung dieser Fälle erfolgreich fortgeschritten, denn in den letzten Jahren hat sich eine Methode allgemeine Geltung verschafft, vermöge welcher wir im Stande sind, selbst wenn die Affection lange Zeit gedauert hat, den Uterus auf seine normale Form zurückzuführen. Valentin*) hat im Jahre 1847 eine Inversion reducirt, nachdem fast ein Jahr seit ihrem Eintreten verstrichen war. Die Reduction wurde mittelst der beiden Hände ausgeführt, wobei die linke Hand auf die hypogastrische Region gelegt wurde, während sich die rechte in der Vagina befand und mit ihren Fingern den Tumor umfasst hielt. Während dieser Manipulation war die Patientin ätherisirt. Nach Anwendung eines continuirlichen Druckes während 10 Minuten war die Reduction ausgeführt und die Kranke vollständig geheilt. Die Aetherisation hat die Patientin in diesem Falle die Schmerzen aushalten lassen, welche in frühern Reductionsversuchen so gross waren, dass man davon hat Abstand nehmen müssen. Mr. Canney**) hat im Jahre 1852 einen Fall chronischer Inversion, welche fünf Monate lang bestanden hatte, unter Anwendung von Chloroform reducirt. Seine Manipulationen waren den eben beschriebenen ziemlich ähnlich. Barrier's***) Fall gleichfalls aus dem Jahre 1852 wird nächstdem mit der Bemerkung berichtet, dass seine Dauer eine beträchtliche war. Im Jahre 1856

*) Aus Ranking's Abstract. Vol. VII nach der Gazette medicale quotirt.
**) Ranking Vol. XVI.
***) Ranking Vol. XVI.

hat Dr. Tyler Smith*) einen Fall, welcher 12 Jahre gedauert hatte, nach mehrtägiger Behandlung, wobei der Uterus Morgens und Abends 10 Minuten lang Manipulationen ausgesetzt wurde, vollständig geheilt. Nach wiederholten Versuchen begann der Cervix uteri, welcher sich fest um den Hals der projicirten Geschwulst contrahirt hatte, einwenig nachzugeben, so dass die Geschwulst einwenig in das Os zurechtgedrückt werden konnte. Nach jeder Operation wurde ein grosses aus Gummi gefertigtes Luftpessarium in die Vagina gelegt, soweit aufgeblasen, als die Patientin es nur aushalten konnte und mit wenigen Ausnahmen Tag und Nacht getragen. Länger als eine Woche nach dieser Behandlung, sagt Dr. Tyler Smith, hat die Patientin die ganze Nacht hindurch ziemlich heftige Schmerzen empfunden. Hierauf wurde ein kleines Luftpessarium angewendet und ihr eine ruhige Lage anempfohlen. Die Heilung erfolgte, wie bereits bemerkt, und die Kranke wurde schwanger.

Mr. White aus Buffalo**) hat im Jahre 1858 einen Fall berichtet, welcher nach 15jährigem Bestehen geheilt wurde. Dr. West hat einen geheilten Fall mitgetheilt, welcher fast ein Jahr alt war, und auch von Nöggerath, Dr. Mc Clintock und Dr. Marion Sims sind Fälle eingetretener Heilung veröffentlicht worden.

Das Princip, auf welchem die Reductionsversuche in hartnäckigen Fällen beruht, besteht in fortgesetztem Drucke auf den invertirten Theil oder in einer Combination von Eindrücken mittelst der in die Vagina eingeführten Finger und des Daumens nebst Anwendung von äusserlichem Gegendruck. Kommt man damit nicht an's Ziel, dann applicire man einen, obgleich weniger heftigen, doch mehr continuirlichen Druck mittelst des Gummipessariums. Der zuletzt invertirte Theil muss, wie Dr. Mc Clintock richtig bemerkt, zuerst zurückgeschoben werden. Plötzlich und zu heftig ausgeführte Manipulationen sind zu meiden. Chloroform und Aether sind unschätzbare Unterstützungsmittel der Behandlung.

Dr. Marion Sims hat vorgeschlagen, in schweren Fällen einen verticalen Schnitt in die Gewebe des Uterus beiderseits zu machen und zwar an der Stelle, welche mit dem Os uteri correspondirt, so dass die Reduction leichter erfolgen kann. Diesen Principien gemäss hat Dr. Baorem eine Operation mit Erfolg ausgeführt. Er beschreibt

*) Medico-chir.-trans. Vol. XLII.

**) Bericht über Inversion des Uterus von Dr. Quackenbusch, Trans. of med. Soc. of State of New-York. 1859. p. 170.

einen Fall*), welcher mehrere Monate alt, und bei dem anhaltender Druck ohne Erfolg zur Anwendung gekommen war. Er zog den Uterus herab und machte drei verticale Incisionen. Der Uterus ward sofort durch Laxis reducirt und heilte. Er empfiehlt, dass fortan nur zwei Incisionen gemacht werden und darauf anhaltender Druck durch elastische Wasserbälle zur Anwendung komme, um den invertirten Uterus auf seine Norm zurückzuführen.

Dr. Thomas von New-York **) hat in einem obstinaten Falle eine merkwürdige Operation ausgeführt. Er machte eine Incision in das Abdomen, dilatirte den Cul-de-sac des Uterus von innen her mittels eines Stahl-Dilatators und reducirte so die Incision durch Taxis. Es erfolgte Heilung. Vorher waren Druck und Incision versucht, jedoch ohne einen Erfolg zu erzielen. In drei anderen Fällen ist es Dr. Thomas gelungen, durch ingeniöse Variationen der Druckbehandlung den Uterus in seine gehörige Lage zurückzubringen.



Fig. 59. ***)

*) Med.-chir. Trans. Vol. III.

**) Jahrbuch der New. Sindenham Societ. 1869—70. p. 376.

***) Fig. 59 ist von einem Präparate des University College Hospital gezeichnet und stellt eine Inversion dar, welche mit einem grossen Polypen verbunden ist. Die complete Inversion ist durch den Tumor erzeugt worden.

Excision. — Dr. Mc Clintock erzählt, dass der ebenbeschriebene Plan ihn zuweilen im Stiche gelassen hat, in welchen Fällen er zur Excision des invertirten Fundus geschritten ist. In den beiden derartig behandelten Fällen ist Heilung eingetreten. In andern Händen hat diese Operation keine gleich günstigen Resultate geliefert. Die Excision ist eine Operation, welche Angesichts der Erfolge, welche durch wiederholte und geduldig fortgesetzte Versuche der Re-Inversion erzielt worden sind, nur in sehr extremen Fällen gerechtfertigt erscheint. Dr. Mc Clintock's Methode der Excision besteht darin, eine Ligatur um den Stiel fest anzulegen, sie daselbst zwei bis drei Tage liegen zu lassen und die Entfernung sodann durch den Ecraseur zu vollenden.

Nur noch einige Worte betreffs derjenigen Fälle von Inversion, welche mit Uteruspolypen verbunden sind. Sitzt der Polyp auf breiter Basis, dann kann der Fundus so abwärts gezogen sein, dass dasjenige, was uns der Stiel erscheint, in Wirklichkeit der Uterus ist.

Vor nicht langer Zeit wurde ein Präparat in der pathologischen Gesellschaft vorgelegt und Dr. Marion Sims, Dr. Ogle und mir zur Berichterstattung übergeben, welches von einem Falle herrührte, in welchem ein derartiger Tumor ausgeschnitten und ein circuläres Stück, welches den Fundus uteri enthält, mit entfernt worden war *). Dieser Fall zeigt, wie nothwendig es ist, die grösste Vorsicht bei der Excision von Geschwülsten anzuwenden, welche sich aus dem Os uteri hervordrängen. In den meisten Fällen, in denen Polypen aus dem Uterus in die Vagina hineinhängen, ziehen sie die Uteruswand ein wenig nach sich, und ist der Stiel des Uterus breit, dann kann diese partielle Inversion leicht beträchtlich vergrössert werden. Durch Anwendung der Sonde werden wir in einem solchen Falle zu wichtigen Aufschlüssen gelangen.

---

*) Transactions of the pathological Society. Vol. XVI. p. 210.

XIII. Capitel.

Vorfall der Gebärmutter.

Allgemeine Bemerkungen über die Pathologie des Gegenstandes. — Mechanismus, welcher den Uterus an seiner Stelle erhält. — Verschiedene Umstände, welche bei Prolapsus bestehen. — Illustration verschiedener Bedingungen und Komplikationen. — Mechanismus des Vorganges. — Verhältniss zur Cystocele, Rectocele und Flexion. — Hypertrophische Elongation des Cervix und ihrer Varietäten. — Symptome und Fortschritt des Prolapsus.

Diagnose. —

Behandluug. — Sie muss den Eigenthümlichkeiten des Falles angepasst sein. — Behandlung des Prolapsus in Folge der Hypertrophie des Cervix. — Excision des Theiles. — Andere Formen des Prolapsus. — Massnahmen gegen: 1) den Zustand des Uterus; 2) gegen die Stütze des Uterus. — Künstliche Mittel, den Uterus in seine gehörige Lage im Becken zu erhalten: durch Pessarien, äussere Apparate, durch Verengerung des Vaginal-Einganges, des Kanales; Beschreibung der verschiedenen Operationen. —

Der Vorfall ist eine Krankheit, welcher die Frauen in der einen oder andern Form ausserordentlich leicht zugänglich sind und die im Allgemeinen keine besondern Beschwerden mit sich führt. Bei der innigen Verbindung, welche zwischen dem Uterus und seinen Nachbarorganen besteht, muss eine Dislocation des erstern nothwendiger Weise auch eine Lageveränderung der letzteren zur Folge haben. Prolapsus ist daher selten eine einfache Affection und es wird desshalb nothwendig sein, dic verschiedenen mit ihm einhergehenden Dislocationen gleichzeitig abzuhandeln. Dieses Capitel wird also den Vorfall des Uterus, der Blase (Cystocele), der Vagina und des Rectums durch die Blase (Rectocele) zum Gegenstande haben.

Der Ausdruck „Prolapsus" wird in England zur Bezeichnung des Vorfalles aller verschiedenen Grade benutzt. In Amerika scheint man darunter nur die Senkung der Gebärmutter in die Vagina zu verstehen, „während man unter Procidentia" den eigentlichen Vorfall begreift.

Die anatomischen Verhältnisse und Verbindungen des Uterus sind für das richtige Verständniss des Prolapsus von grösster Bedeutung. Für die Stütze des Uterus ist durch einen sehr complicirten Apparat gesorgt, dessen einzelne Theile so in einander greifen, dass eine Schwäche oder Unthätigkeit des einen auch die andern derangirt. Es bedarf daher häufig einer grossen Aufmerksamkeit, um festzustellen, an welcher Stelle der Mangel an Unterstützung stattfindet, da uns sonst die Basis für unser Heilverfahren fehlt.

Natürliche Unterstützungsmittel des Uterus. — Das Peritoneum vermag den Uterus in seinen Bewegungen nach abwärts kaum zu hindern. Die runden Ligamente vermögen dies in höherem Grade zu thun, ihre Hauptaufgabe besteht jedoch wahrscheinlich darin, die Rückwärtsbewegungen des Fundus zu beschränken, können aber auch den Uterus, wenn er sich ein wenig gesenkt hat, von weiterer Senkung zurückhalten. Die Ligamenta utero-sacralia sind so angebracht, dass sie das Herabfallen der Gebärmutter in directer Weise verwehren. Sie sind feste, fibröse Bänder, von denen je eins zwischen Cervix und Sacrum verläuft. Dr. Farre ist, wie ich glaube, mit Recht der Ansicht, dass die Wichtigkeit dieser Bänder bisher nicht gehörig gewürdigt worden sei. Die breiten Ligamente — eigentlich keine Ligamente, da sie nur das Mesenterium der fallopischen Tuben sind — haben für die Senkung des Uterus im Anfangsstadium des Prolapsus keine Bedeutung, da sie wahrscheinlich nur eine geringe rückziehende Kraft besitzen, hingegen werden sie dem weiteren Herabsteigen der Gebärmutter nothwendiger Weise ein Halt gebieten. Die Ligamenta utero-sacralia stellen eine enge Verbindung zwischen Uterus und Blase her, und angenommen die ausgedehnte Blase wäre fixirt, dann würde es dem Uterus fast unmöglich, unterhalb seines gewöhnlichen Beckenniveau's zu sinken. Die Blase ist aber nicht fixirt und daher wird eine Bewegung derselben nach abwärts den Uterus mit sich ziehen. In derselben Weise ist es der Gebärmutter unmöglich, herabzusinken ohne denjenigen Theil der Blase nachzuziehen, mit welchen er verbunden ist. Endlich bestehen noch allgemeine Verbindungen zwischen Uterus und den angränzenden Theilen, welche sich aus einer grossen Anzahl von Blutgefässen und aus Bindeweben zusammensetzen, und, wie Dr. Savage *) sagt, einen wich-

*) Illustrations of the Surgery of the Female Generative Organs 1863. Plate IX.

tigen Apparat zur Beschränkung einer ungewöhnlichen Mobilität des Uterus bilden.

Dr. West ist der Ansicht, dass der Vaginalcanal viel dazu beiträgt, den Uterus in seiner gehörigen Lage zu erhalten; es ist einleuchtend, dass eine lose, relaxirte Beschaffenheit dieses Canals den Prolapsus begünstigen muss.

Dr. Savage hat auf der 11. Tafel seines Werkes *) experimentelle Beobachtungen (post mortem) über die Ligamente des Uterus gezeichnet und den Widerstand bestimmt, welchen dieselben bei der Senkung des Organs leisten. Ein geringer Zug mittelst einer Zange auf den Cervix ausgeübt, drückte die Blase gegen das Becken, spannte die Uterosacral-Ligamente an und machte sie gerade, krümmte die runden Ligamente, streckte sie aber nicht. Wurden die Uterosacral-Ligamente durchschnitten, so reichte diess hin, um den Uterus noch tiefer sinken zu lassen, so dass der Muttermund sich unmittelbar vor dem Scheideneingang befand. Das Rectum war nicht gestreckt und die breiten Ligamente wurden jetzt zum ersten Mal gestreckt. Wurden letztere getrennt, so gestatteten sie dem Uterus noch einen Zoll tiefer zu sinken. Das subperitoneale Bindegewebe des Beckens jedoch namentlich dort, wo es die Blutgefässe umgibt und wo es noch durch den Hinzutritt von Bindegewebstrabekeln verstärkt wird, hinderte das Organ, sich noch mehr zu senken. Completer Prolapsus wurde erst erzeugt, nachdem die Reflexion der breiten Ligamente auf das Becken nachgegeben hatte. Die runden Mutterbänder spannten sich zuletzt.

Diese Thatsachen gestatten werthvolle Schlüsse bezüglich der Controle, unter welcher der Uterus mit Rücksicht auf seine Senkung steht. Es darf jedoch bei Anwendung dieser Schlüsse nicht vergessen werden, dass sie die Präexistenz eines normalen Zusandes (und ich möchte auch eine normale Form einschliessen) des Uterus selbst voraussetzen.

Thatsächlich ist der Vorfall des Uterus ein complicirter Vorgang; es ist überdiess unmöglich, ihn gesondert und ohne Rücksicht auf die Flexionen zu betrachten, wenigstens kann das vom ätiologischen Standpunkte nicht geschehen. Ich habe im Capitel über Flexionen bereits diese Formveränderungen und die Verhältnisse der Uterinligamente zu den Flexionen besprochen. Wir haben nunmehr unter Anderem auch das Verhältniss zu betrachten, welches zwischen Flexionen und

---

*) Illustrations of the surgery of the female generative organes 1863.

dem Prolapsus in seinen verschiedenen Formen und Graden besteht. In jedem Falle von Prolapsus sind zwei hauptsächliche Elemente vorhanden, welche manchmal gesondert, manchmal zusammen vorkommen.

Es sind: 1) vergrössertes Gewicht und veränderte Form des Uterus. 2) Aufhebung oder Zerstörung der den Uterus von unten her gewährten Stützen. Die Classification schliesst natürlich nicht jeden nur denkbaren Fall ein; ich nenne z. B. die nach unten hin stattfindende hypertrophische Vergrösserung am Cervix uteri.

Das Verhältniss zwischen den verschiedenen ursächlichen Elementen in gewöhnlichen Fällen wird am besten durch Mittheilung wirklicher Fälle illustrirt.

So wird a) ein Perineum während der Geburt zerrissen, der Scheideneingang an Umfang vergrössert; der Blasengrund rückt, da er nicht so gut gestützt ist, als er sein sollte, dem Ossium vaginale näher als normal, eine geringe Anstrengung verschlimmert dieses Sinken der Blase, der Uterus folgt ihr und tritt leicht in eine Position, welche sich tiefer im Becken befindet, als es unter ordinären Umständen der Fall ist;

oder b) die Patientin ist, ausser dem Darmriss, mangelhafter Involution des Uterus unterworfen. Sie steht zu rasch nach erfolgter Entbindung auf, der Uterus wird zuerst etwas antevertirt, und die Blase, deren Stütze von unten geringer wurde, während sich der Druck von oben vermehrt hat, gibt nach. Das Resultat ist vielleicht entschieden Anteflexion und Cystocele. Nach Verlauf vieler Jahre wird in der Regel als weitere Folge completer Vorfall des Uterus durch die Vulva beobachtet werden;

oder c) die Patientin ist unverheirathet und leidet an Anteflexion des Uterus. Die Blase wird allmälig nach unten gedrückt und trotz des unverletzten Perineums verlängert;

oder d) die Patientin hat unmittelbar nach einer Entbindung eine Retroflexion acquirirt, während der Entbindung hat ein Darmriss stattgefunden; bald fällt der Uterus tiefer in das Becken hinab und zu gleicher Zeit vergrössert sich die Retroflexion. Vor Allem aber wird die hintere Vaginalwand aus dem Scheideneingang hervorgestossen (Retrocele) und der Fundus uteri folgt sodann. In einem späteren Stadium dieser Affection kann der Uterus ganz aus der Vulva treten und dabei retroflectirt verbleiben. (Siehe Fig. 60).

oder e) der untere Uterusabschnitt erleidet eine Verlängerung, in deren Folge der Cervix schliesslich ausserhalb der Vulva gelangt und auch die Blase diese Complication mehr oder minder eingeht.

Diese Fälle bilden eine Klasse für sich und werden bald ausführlicher beschrieben werden. Ich könnte die Beispiele zahlreich vermehren.

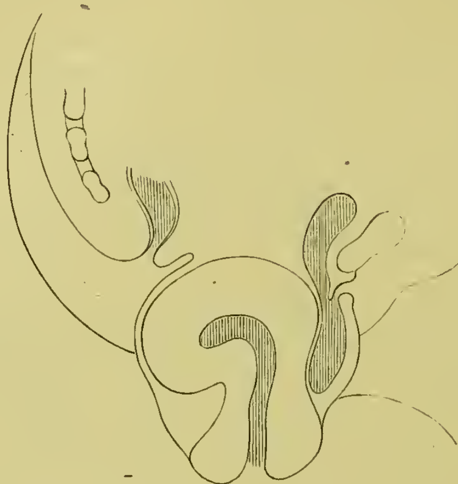


Fig. 60.

Sie sind in der Absicht mitgetheilt worden, um die Verschiedenheit des „ersten Schrittes" im Prolapsus, wie man ihn nennen könnte, zu zeigen. Die Beschäftigung und das Alter der Patientin sind zwei Elemente, welche einen beträchtlichen Einfluss auf die Veränderung des Charakters des Prolapsus in verschiedenen Fällen ausüben Wenn der Beruf mit vielen Stehen verbunden ist, dann ist er sicherlich geeignet, einen sehr hochgradigen Vorfall zu erzeugen und mit dem Vorrücken des Alters ist der Uterus, wenn die Fettmenge im Körper abnimmt, viel mehr der Senkung geneigt, als er es früher war. —

Plötzliche Muskelzerrungen sind offenbar im Stande, sofortigen Prolapsus zu erzengen, selbst wenn die betreffenden Theile gesund sind und eine Geburt nicht vorgekommen ist. Doch kommt die Affektion unter diesen Umständen gewöhnlich secundär zu Stande, indem sich zuerst eine Flexion ausbildet, welche der Ausgangspunkt für den Prolapsus ist. Durch Flexionen bildet sich der Vorfall häufig in folgender Weise aus: der Defäcationsprocess erleidet durch die Flexion

*) Fig. 60 repräsentirt einen Fall aus dem Hospital der University College. Die Patientin war 42 Jahre alt, hatte 2 Kinder, das letzte vor 19 Jahren. Der Fall wurde durch die Operation geheilt.

eine Behinderung, um daher eine Stuhlentleerung zu produziren, muss die Patientin sich sehr anstrengen. Hierdurch wird der gesammte Beckeninhalt nach unten gedrückt, die Stützen des Uterus werden gestreckt und die Flexion wird grösser. Nach und nach tritt der Uterus selbst aus der Vulva hervor.

Cystocele wird, wie bereits bemerkt, hauptsächlich in Verbindung mit Dammriss und Anteflexion beobachtet. Allein sie kann unabhängig von einer Verletzung des Perineum vorkommen und bei Frauen, welche gar nicht geboren haben. Hier ist der Tumor, welcher sich an der Vulva bildet und sich äusserlich hervordrängt, klein und leicht reduzirbar. Cystocele bildet sich gleichfalls aus, wenn der Cervix nach aussen tritt. Diese Bemerkung bezieht sich auf denjenigen Cervicaltheil, welcher in so inniger Verbindung mit der Blase steht, senkt sich nun dieser Theil, so folgt die Blase ihm nothwendiger Weise nach, liegt der ganze Uterus ausserhalb der Vulva, so muss sich nothwendiger

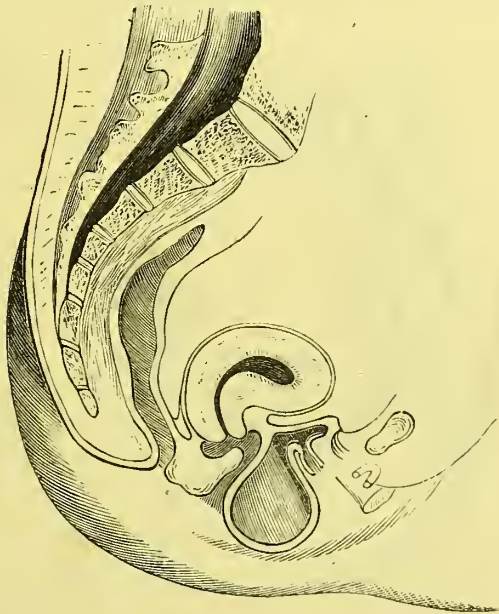


Fig. 61 *).

*) Fig. 61 stellt eine Anteflexion in Verbindung mit Cystocele dar; es ist diess der im Text beschriebene Fall, in welchem excessive Hyperästhesie der vorgefallenen, verdickten und hypertrophirten Blase bestanden hat.

weise auch ein Theil der Blase nach aussen gedrängt haben. Wenn aber, wie zuweilen geschieht, nur derjenige Theil des Cervix hypertrophisch wird, welcher vielleicht conisch ist und zur Vulva heraustritt, so ist unter diesen Umständen für den gleichzeitigen Austritt der Blase keine Nothwendigkeit vorhanden und in der That besteht in diesen Fällen keine Complication mit Cystocele.

Obgleich die Cystocele gewöhnlich nur leichtere Unbequemlichkeiten nach sich zieht, so kann sie doch in einen Zustand übergehen, welche der Patientin die grössten Qualen bereitet. Vor nicht langer Zeit kam eine 40 Jahre alte Patientin, welche niemals Kinder geboren hatte, im Hospital des University College zur Behandlung. Es drängte sich bei ihr die Geschwulst von der Grösse eines halben Eies hervor, welche aus der Blase bestand. Dieselbe war in so hohem Grade empfindlich, dass die geringste Berührung die fürchterlichsten Schmerzen erzeugte. Die Geschwulst konnte nicht immer erhalten werden und der Beischlaf war Jahre lang nicht mehr möglich. Zur Beseitigung des Uebels waren die verschiedensten Mittel in Anwend-

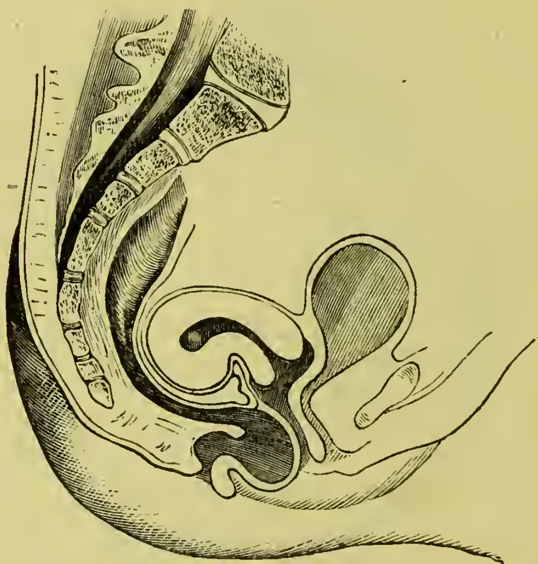


Fig. 62 *).

*) Fig. 62 repräsentirt den im Text beschriebenen Zustand. Die Patientin war eine Dame von 42 Jahren, welche mehrere Jahre gelitten hatte. Der Uterus war chronisch retroflectirt. Das Rectum ist in dem Zustande gezeichnet, welchen es beim Drängen während der Stuhlentleerung angenommen hat.

ung gekommen. Ich stellte fest, dass dieser Zustand von einer alten Anteflexion herrühre. Der Fall wurde schliesslich durch eine sehr beträchtliche Verengerung des Scheideneinganges vollständig zur Heilung gebracht; zu gleicher Zeit aber wurden Maassregeln getroffen, um den Fundus uteri, welcher die ursprüngliche Veranlassung des Uebels war, zu verhindern, sich nach vorn zu senken.

Das Verhältniss der Retrocele zum Prolapsus ist ein wichtiger Gegenstand. Rectocele, welche natürlich eine einfache Projection eines Theiles des Rectum durch einen defecten Scheideneingang bildet, rührt gewöhnlich von einem Dammriss her. Sie tritt durchaus nicht immer ein, wenn der Damm einen Riss erleidet, sowie ihr Vorkommen überhaupt ziemlich selten ist. Sie variirt dem Grade nach und ich habe sie gewöhnlich in Verbindung mit Retroflexion angetroffen, obgleich es keineswegs der Fall ist, dass Retroflexion gewöhnlich mit Retrocele vergesellschaftet ist. In manchen Fällen ist die Affection höchst schmerzvoller Art. Die Anstrengung bei den Stuhlentleerungen ist zuweilen sehr stark und besteht der Zustand lange, so habe ich ihn in Verbindung mit einem Geschwür im Rectum angetroffen, welches bei der leichtesten Irritation blutet und auf Berührung ausserordentlich schmerzhaft ist. Die Natur dieser eigenthümlichen Fälle kann leicht missverstanden werden, aber die Erklärung ist einleuchtend. Die Knickung im unteren Theile des Rectums hindert die Fäces in ihrer Passage, welche daher täglich und Monate lang mit grosser Gewalt gegen denjenigen Theil des Rectums angetrieben werden, an welchem die Knickung besteht. Die Folge davon ist Geschwürsbildung, deren Blutungen und andere schweren Symptome zuweilen einen so unangenehmen Grad erreichen, dass den Patientinnen das Leben um einen solchen Preis verleidet wird; in anderen Fällen ist das mit der Rectocele verbundene Leiden weniger gross.

Hypertrophie des Uterus und ihr Verhältniss zum Prolapsus ist ein Gegenstand, welcher eine eigene Besprechung erheischt. Huguier *) hat im Jahre 1859 verschiedene Fälle beschrieben und abgebildet, welchen er die Bezeichnung hypertrophische Elongation des Cervix beigelegt hat, und seine Untersuchungen haben bisher zu einer genauen Unterscheidung der wechselnden Verhältnisse geführt, denen wir im Prolapsus begegnen. Seiner Classifikation folgend, haben wir Fälle von: 1) hypertrophischer Elongation des supravaginalen Theiles des Cervix. In beiden Fällen kann der Prolapsus beträchtlich

*) Mém. de l'academ. Tom. XXIII.

sein. Im ersten Falle aber ist die Blase nothwendigerweise zugleich mit dem Tumor prolabirt, während eine Störung der Blase im letzteren Falle nicht nothwendig ist.



Fig. 63 *).

In beiden Klassen von Fällen kann der Fundus uteri in seiner gehörigen Lage im Becken verbleiben und es ist klar, dass der uterine Kanal, wenn noch ein beträchtlicher Prolapsus besteht, eine ausserordentliche Verlängerung erlitten haben muss. So ist es auch in der That und die Entfernung von der Blase zum Fundus kann bei Messung durch die Sonde über 4 Zoll betragen, in extremen Fällen noch mehr.

Die Fälle von supravaginaler Hypertrophie treffen wir namentlich bei Waschfrauen und bei Köchinnen an, deren Beruf langes Stehen erfordert. Der Mechanismus dieser eigenthümlichen Elongation ist

---

*) Fig. 63 stellt einen Fall supravaginaler Hypertrophie des Cervix bei einer 47 Jahre alten Frau dar. Sie litt zwei Jahre lang an Prolapsus und war genöthigt, ein Buchsbaum-Pessarium $3^3/_1$ Zoll im Diameter zu tragen, um den Uterus innen zu erhalten. In Huguier's Memoirien findet man ähnliche Fälle.

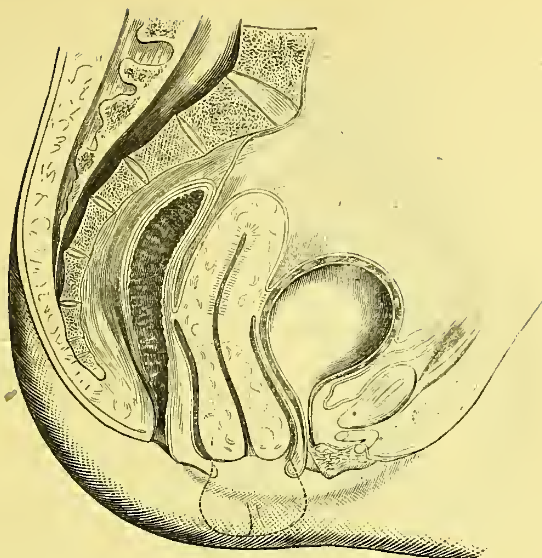


Fig. 64.

merkwürdig. Es scheint, dass die Elongation eine Folge des Zuges ist, welchen die Vaginalportion auf den supravaginalen Theil ausübt, in Folge dessen das Organ verlängert wird.

Wahrscheinlich senkt sich die Blase zuerst in diesen Fällen, entweder weil das Perinäum etwas verletzt oder weil der Fundus nach vorn gebeugt ist und als Folge dieser Blasensenkung stellt sich eine gleichzeitige Senkung des Cervix heraus, welcher mit der Blase fest vereinigt ist; die Folge hiervon wieder ist die Elongation des Cervix. Dieser Mechanismus setzt eine Fixation des oberen Uterintheiles voraus.

In einigen Fällen erscheint das Gewicht der Vaginalportion allein genug, um die hypertrophische Elongation zu entscheiden, wenn die Patientin während einer langen Zeit ihren Arbeiten stehend obgelegen hat. —

Wir treffen alle Abstufungen dieser Affectionen. Die beigegebenen Abbildungen sind von wirklich beobachteten Fällen genommen. In Fig. 64 haben wir einfache hypertrophische Elongation der infravaginalen Portion eines Mädchens. Fig. 65 zeigt die Elongation des infravaginalen Theiles einer Frau, welche bereits Kinder geboren hat. Fig. 66 repräsentirt hypertrophische Elongation derselben Portion in Verbindung mit Retroflexion, eine Combination, welche nicht häufig angetroffen wird.

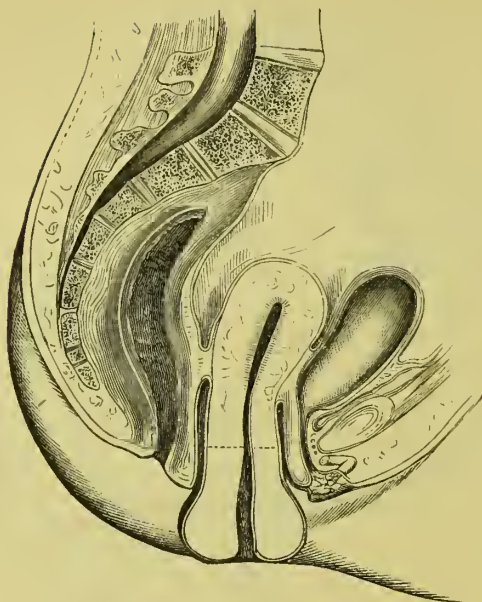


Fig. 65.

Ich habe Fälle gesehen, in welchen der ausserhalb durch das prolabirte Organ gebildete Tumor die Grösse eines Kindskopfes angenommen hatte. Unter diesen Umständen besteht grosse Verdickung des Zellgewebes um den Uterus herum. Das Organ ist gleichfalls sehr verdickt und hypertrophirt, seitlich sowohl als der Länge nach, und in manchen Fällen fallen mit Blase und Uterus Darmschlingen vor und tragen zur Vergrösserung des Tumors bei. Huguier's Angaben bezüglich der Frequenz der hypertrophischen Elongation des Cervix werden durch meine Erfahrungen nicht bestätigt. Ob ein Unterschied zwischen London und Paris besteht, vermag ich nicht zu sagen, allein die von ihm beschriebene Anzahl von Fällen entspricht denen nicht, welche in meiner Erfahrung vorgekommen sind und wie ich sie vor einigen Jahren anzunehmen geneigt war. In anderer Hinsicht bezüglich der collateralen Zustände, welche in diesen eigenthümlichen Fällen bestehen, scheint Huguier's Mittheilung richtig zu sein. —

Die vorstehenden Bemerkungen bezüglich des Prolapsus im Allgemeinen, stellen in grossen Umrissen diejenigen Ansichten dar, welche ich adoptirt habe. Der grosse Einfluss der Flexionen als häufiger Ausgangspunkt der hier in Rede stehenden Lageveränderung ist

ein Gegenstand, den ich in den Vordergrund gestellt zu wissen wünsche.

Der Prolapsus erzeugt verschiedene secundäre Folgezustände. So findet die Entleerung der Blase in Fällen von Cystocele mit Schwierigkeit statt. Die Retention einer geringen Uterinmenge kann leicht erfolgen und es kann sich chronische Cystitis als eine Complication hinzugesellen. Der Uterus selbst ulcerirt und excoriirt häufig, wenn er vorgefallen ist; um den Muttermund herum kann man Hohandbreite rohe Stellen sehen, welche auf die leichteste Berührung bluten. Diese Ulcerationen entstehen durch die Reibung des Uterus an den Schenkeln; der Tumor nimmt dadurch, dass er lang exponirt war, zuweilen eine harte, lederartige Beschaffenheit an, die invertirte Schleimhaut der Vagina verliert ihren mucösen Charakter und sieht nunmehr der umliegenden Haut ähnlich. Die mit der Defäcation einhergehenden Beschwerden sind gross und können, wie bereits besprochen, in Fällen von Rectocele selbst äusserst plagend werden. Es ist kaum zu erwähnen nöthig, dass der Druck der Geschwulst an der Vulva sehr lästig wird. Von Zeit zu Zeit seine Form ändernd, stört sie die Locomotion, setzt profuse Leukorrhoe und veranlasst gelegentliche Blutungen und andere Beschwerden. Schliesslich kann die Geschwulst in manchen Fällen einen so grossen Umfang gewinnen, und so sehr anschwellen, dass sie eine thatsächlichste Abschnürung erleidet und Mortification eintritt; oder es können inflammatorische Adhäsionen in so hohem Grade um den Stiel sich ausbilden, dass eine Reposition schwer und in manchen Fällen unmöglich wird.

Die klinische Bedeutung des Prolapsus wird aus folgender Tabelle hervorgehen, welche die Hauptpunkte von Fällen enthält, welche im Verlaufe von vier Jahren im Hospital des University College zur Beobachtung gekommen sind.

Fälle von Gebärmuttervorfall. (Hospital des University College 1865—1869.)

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
21	M. S.	v.	1	7 Monate alt. Prolapsus der Blase von der Grösse eines Eies. Uterus gross.
22	M. A. A.	u.	—	Hypertrophische Elongation des Cervix und Prolapsus. Operation im Hospital.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
23	C. G.	u.	—	Leichter Prolapsus. Schwanger.
24	M. B.	v.	0	4 Jahre verheirathet. 3 Jahre Prolapsus von der Grösse eines Eies. Grosse Geschwulst. Elongation des Cervix. Beschäftigt als Plätterin.
25	C. B.	v.	2	Prolapsus und Schwangerschaft.
25	S. H.	v.	1	8 Monate alt. Prolapsus und Retroversion des Uterus. Dammriss. 6 Wochen schwanger.
25	A. B.	v.	1	3 Monate alt. Temporärer Prolapsus nach dem Gehen von der Grösse einer Faust.
26	M. H.	v.	2	Letztes vor 2 Monaten. Leichter Prolapsus.
26	J. W.	v.	2	Letztes vor 8 Monaten. Leidet seit 12 Jahren an Prolapsus in Folge Aufhebung eines Kornsackes. Uterus tief unten. 4 Monate schwanger. (Ringpessarium.)
27	E. W.	v.	5	Vor 2 Jahren ein Abortus. Prolapsus seit 9 Jahren von der Grösse einer Faust. Uterus prolabirt. Vagina vollständig prolabirt.
28	U. G.	u.	—	Geringer Prolapsus seit 2 Monaten. Abmagerung.
28	E. V.	v.	2	Letztes vor 5 Monaten. Geringer Prolapsus der hinteren Vaginalwand.
30	E. H.	v.	3	Letztes vor 6 Jahren. Prolapsus mit Anteversion. (Wiegenpessarium.)
30	S. M.	v.	2	Letztes vor 5 Jahren. Seit 2 Jahren Prolapsus. Anteversion des Uterus. Menstruation schwer. (Wiegenpessarium.)
33	G. W.	v.	4	Ein Prolapsus vor einem Jahre im 4. Monate und willkürliche Blasenentleerung seit 8 Monaten. Hypertrophie und Vascularität des Os uteri.
33	Mrs. T.	v.	4	Letztes vor 4 Jahren. Seit 11 Jahren Prolapsus von der Grösse einer Faust. Perineum sehr mangelhaft. Uterus von ziemlich normaler Länge, knickt sich wenn er zurückgebracht wird.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
33	Mrs. P.	v.	3	Letztes vor 5 Jahren. Gelegentlich Prolapsus.
33	M. A. G.	v.	4	Letztes vor 4 Monaten. Prolapsus seit 3 Jahren. Perinäum nicht vorhanden. Uterus antevertirt.
34	A. J.	v.	3	Letztes vor $1^3/_4$ Jahren. Anteversion des schwangeren Uterus. Prolapsus.
35	C. C.	v.	7	Letztes vor 7 Monaten. Prolapsus 11 Jahre alt. Enorme Hypertrophie des Cervix, Operation. Abtragen des Cervix durch den Ecrasseur 1866.
36	S. Mo. D.	v.	4	letztes $1^1/_2$ Jahr gelegentlich Prolapsus. Grosse Mobilität des Uterus.
37	A. J.	v.	1	vor 9 Jahren. Uterus sehr mobil. Fundus vorn gefühlt.
38	E.	v.	1	4 Jahre. Prolapsus in der Grösse eines Eies. Cervix verlängert.
39	Mrs. H.	v.	—	Prolapsus.
40	A. W.	v.	6	letztes 4 Jahre. Abortus vor 2 Jahren. Prolapsus.
40	M. P.	—	—	Prolapsus.
41	B. B.	v.	8	letztes 4 Jahre. Prolapsus mehrere Jahre, gegenwärtig von der Grösse einer Faust.
41	E. S.	v.	4	Prolapsus ausserhalb.
41	S. J.	v.	13	letztes 2 Monate. Uterus sehr mobil.
42	M. H.	u.	2	letztes 19 Jahre. Retroflexion und Prolapsus des ganzen Uterus. Operation im Hospital.
42	L. L.	v.	—	Prolapsus der Vaginalwand. Pruritus.
42	M. S.	—	—	Uterus tief.
43	M. P.	v.	4	letztes 9 Jahre. Prolapsus von der Grösse eines Eies seit 13 Jahren. Blase prolabirt.
43	A. H.	u.	—	Hypertrophie und Elongation des Cervix. Prolapsus 13 Monate.
43	M. Me. D.	v.	0	Anteversion. Prolapsus der Blase. Grosse Hyperästhesie. Operation im Hospital. Auch im Kapitel über Anteflexionen.
43	A. C.	v.	11	Uterus vollständig prolabirt. Perinäum nicht mehr vorhanden (Ring).

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
44	M. A. B.	v.	5	Prolapsus seit 14 Jahren. Einen prolabirten Tumor, $5^1/_2$ und 4 Zoll im Durchmesser. Operation im Hospital.
44	E. S.	v.	1	seit 5 Monaten. Prolapsus. Schwanger. Uterus.
44	C.	v.	—	Grosser Prolapsus.
44	J. M.	v.	2	letztes vor 10 Jahren. Prolapsus.
45	Mrs. H.	v.	8	Grosse Mobilität des Uterus.
45	G. J.	v.	2	letztes 8 Jahre. Prolapsus und Hypertrophie des Cervix. Blase vorgefallen.
46	S. T.	W	0	Geringer Prolapsus der Blase. Incontinenz des Urins.
46	M. N. N.	v.	—	Mehrere Kinder, letztes 5 Jahre. Grosse Mobilität des Uterus. Harter Prolapsus der Blase.
46	H. J.	v.	1	23 Jahre alt. Prolapsus seit 2 Jahren nach Heben einer Bettstelle. Grosser Prolapsus des Uterus und der Blase vom Umfang einer Faust. (Ring.)
47	H. F.	v.	1	25 Jahre alt. Prolapsus seit der Geburt dieses Kindes. Hat fast die ganze Zeit ein Instrument getragen. Beschäftigung Plätterin.
48	J. B.	v.	11	letztes 5 Jahre. Prolapsus von der Grösse eines Eies. Uterus zu lang.
48	J. B.	v.	10	Geringer Prolapsus.
48	E. G.	v.	6	letztes 9 Jahre. Rectocele von der Grösse einer kleinen Faust mit Blaseninhalt. Ist eine Wäscherin.
48	M. J.	v.	8	Prolapsus des hypertrophirten und elongirten Uterus seit 2 Jahren. Taglöhnerin.
49	L. T.	v.	5	Geringer Prolapsus.
50	M. H.	v.	0	Kein äusserer Prolapsus. Tiefer Stand des Uterus.
50	J. T.	v.	0	Vor einigen Jahren leichter Prolapsus.
50	E. P.	W	1	27 Jahre alt. Bedeutender Prolapsus mit Anteflexion. Operation.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
50	H. G.	v.	5	Enormer Prolapsus von der Grösse eines Kindskopfes 2 Jahre lang. Beschäftigung Plätterin. Uterus 9″ lang.
51	Mrs. T.	v.	5	Prolapsus 14 Jahre lang. Vorfall der Blase. Uterus tief.
51	R.	v.	1	20 Jahre alt. Extremer Prolapsus seit 3 Jahren.
52	C. N.	v.	10	Prolapsus seit 7 Jahren. Uterus 2″ ausserhalb, 4″ lang. Perineum vollständig (Ring).
52	E. H.	v.	6	letztes 18 Jahre. Druck nach unten. Durch tiefen Stand des Uterus.
52	S. N.	—	—	Leichter Prolapsus.
53	M. C.	—	—	Prolapsus seit $1^1/_2$ Jahr.
54	S. L.	v.	9	letztes 8 Jahre alt. Prolapsus von der Grösse von zwei Fäusten seit mehreren Jahren.
54	S. F.	v.	2	Prolapsus seit 20 Jahren fast die ganze Vagina ausserhalb, lederförmig. (Ring 3.)
55	E. A.	v.	3	letztes 16 Jahre. Prolapsus der Blase und des Uterus. Bedeutende Vergrösserung der Vulvaöffnung. (Ring, der aber nicht wirkte.)
55	Mrs. B.	v.	10	Prolapsus der Blase seit 20 Jahren.
56	E. W.	v.	6	letztes 19 Jahre. Senkung des Uterus (Ring 1).
56	N. W.	v.	1	20 Jahre alt. Prolapsus seit 10 Jahren, wesshalb sie ein Porzellaninstrument trug. Uebelriechender Ausfluss.
56	A. A.	v.	1	39 Jahre. Uterus hypertrophirt. Kein äusserer Prolapsus (Ring 1).
57	A. W.	v.	7	letztes 14 Jahre. Prolapsus der Blase.
58	C. B.	v.	10	letztes 12 Jahre. Prolapsus der Blase von der Grösse eines Eies.
59	J. R.	v.	9	hatte Prolapsus.
59	A. A. A.	v.	—	Prolapsus. Incontentinenz des Urins.
60	C. W.	v.	1	20 Jahre alt. Prolapsus und Retroflexion (Ring 2).
60	M. D.	v.	4	Mehrere Kinder. Prolapsus 1 Jahr lang.
60	A. M.	v.	1	Prolapsus nicht ausserhalb.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder un-verheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
60	N.	v.	1	31 Jahre alt. Prolapsus der Blase.
62	M. A.	v.	1	früher Prolapsus.
62	H. N.	v.	10	Geringe Mobilität. Gelegentlich Prolapsus.
64	J. A.	v.	4	letztes 18 Jahre. Blase prolabirt.
66	R. B.	v.	5	Prolapsus 17 Jahre. Sehr grosser Umfang. Prolabirte Blase und Prolapsus uteri. Uterus $4^1/_2$" lang.
68	E. G.	v.	3	Uterus mobil.

Die folgenden Fälle von Prolapsus sind gleichfalls in der Tabelle über Retroflexion enthalten:

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unver-heirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
30	J. C.	v.	2	Prolapsus. Retroflexion.
32	M. H.	v.	5	Prolapsus. Retroflexionen und Hypertrophie des Uterus.
32	Mrs. T.	v.	3	Prolapsus vor 7 Jahren. Retroflexion und Prolapsus des ganzen Uterus nach aussen.
37	S. J.	v.	4	Prolapsus der Blase. Retroflexion des Uterus.
40	A. G.	v.	7	Prolapsus seit 7 Jahren. Retroflexion.
41	S. G.	v.	3	Prolapsus des leicht retrovertirten Uterus.
50	S. J.	v.	7	Prolapsus Retroversion.
56	J. N.	v.	4	Prolapsus (und Retroflexion) des ganzen Uterus. Operation.
56	H. K.	—	—	Prolapsus (und Retroflexion) des ganzen Uterus. Operation.

Sämmtliche Fälle von Vorfall der Gebärmutter haben das gemeinschaftliche Merkmal, dass der Muttermund der unterste Punkt der Geschwulst ist, sonst bilden sie ausserordentlich viele Varationen. In

den einfachsten Formen steht der Mutterhals tiefer und die Vagina erscheint in demselben Verhältnisse kürzer. In den höchsten Graden dieser Affection aber ist der Uterus durch die äussere Scham getreten und befindet sich vor dem Ostium vaginae. Der Scheidencanal ist in diesem Falle gänzlich umgestülpt und nach aussen gezogen. Das Rectum kann in gleicher Weise dislocirt sein.

In einem schlimmen Falle von Prolapsus uteri können wir also eine Combination haben von Descensus uteri, Cystocele und Rectocele.

Wenn wir einen conischen, festen Tumor mit glatter Oberfläche finden, der sich in die Vagina hineinerstreckt oder aus derselben sogar heraustritt, und an dessen äusserstem Punkte der Muttermund sitzt, dann haben wir es mit Hypertrophie und Verlängerung der Vaginalportion zu thun. In einem solchen Falle treffen wir gewöhnlich keinen hohen Grad von Scheidenvorfall an und der Finger findet den Cul-desac ziemlich in der normalen Höhe. Fig. 66. Die Form der Geschwulst ist gewöhnlich eine conische, kann aber an der Spitze grösser als an der Basis sein. Ist die eine Lippe grösser als die andere, dann erscheint die Mundermundsöffnung nicht auf dem Gipfel der Geschwulst; der Muttermund selbst kann Fissuren haben oder ulcerirt sein, je nach dem Grade der Irritation, welcher er ausgesetzt war. Die Form und Festigkeit des Tumors nebst der Lage des Os uteri unterscheidet ihn hinlänglich von andern Geschwülsten der Vagina.

Hypertrophie des supra-vaginalen Cervicaltheiles.

In diesen Fällen besteht Prolapsus vaginae, folglich kann der Finger nicht so tief als gewöhnlich eindringen. Die Anwendung der Sonde wird die Frage sofort klar stellen, ob ein Herabsteigen des Os uteri, welches die Vagina mit sich zieht, von einer Senkung des Uterus abhängt, oder durch Hypertrophie seines untern Theiles — des Cervix — bedingt ist. Hat die Gebärmuttersenkung einen hohen Grad erreicht, dann findet man die Vaginalportion an Kürze verringert, so dass das Os eine einfache Oeffnung in der Mitte einer runden sich projicirenden Masse bildet; diese Oeffnung ist vergrössert, ihre Ränder sind nach aussen gewendet und klaffend. Dies hängt davon ab, dass der Muttermund nach unten gestossen wird und die ihn umgebenden Theile gespannt werden. Die Anheftung des Cervicalcanals an die Blase ist derart, dass diese der Senkung des Mutterhalses fol-

gen muss. Fig. 67 (von Dr. Farre) stellt einen solchen Zustand dar. Siehe auch Fig. 63.

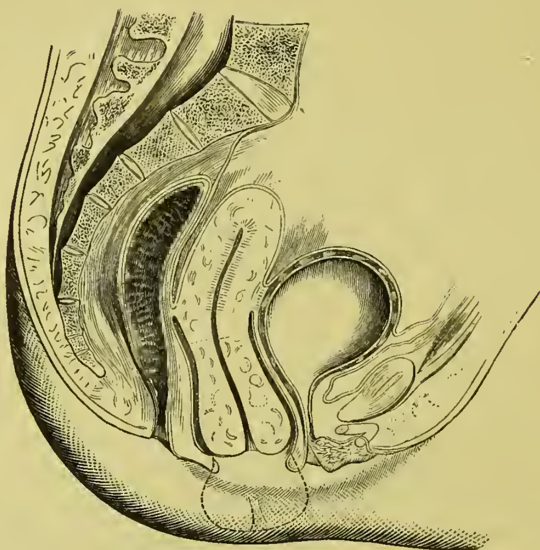


Fig. 66*).

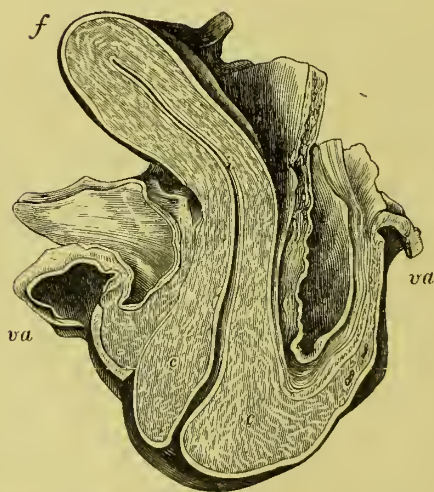


Fig. 67.

Unter denselben Umständen ist das Rectum, jedoch in geringerem Grade, einem Vorfalle ausgesetzt. Das Resultat ist nun, dass wir in Fällen extensiven Vorfalles des Mutterhalses, gleichviel ob er hypertrophirt ist oder nicht, eine weiche Geschwulst vorn — die Blase — eine kleinere Geschwulst hinten — das Rectum — finden, zwischen welchen beiden der Muttermund liegt. Die combinirte Untersuchung des Rectums mittelst des Fingers und der Blase mittelst der Sonde wird darüber entscheiden, ob der Fundus uteri in seiner normalen Lage ist. Der Gebrauch der Uterussonde wird die Frage gleichfalls entscheiden können.

Vorfall des ganzen Uterus

kann mit Ascites oder Ovarialgeschwulst, oder mit beiden, dergleichen mit Relaxation der Vaginalgebilde in Folge von Schwangerschaft einhergehen.

Completer oder durch Hypertrophie der Supra-Vaginalportion complicirter Vorfall kann kaum mit einem Polypen, mit Inversion des Uterus oder mit Geschwülsten verwechselt werden, welche vom Muttermund aus wachsen. Die Lage des Muttermundes wird vor Irrthum bewahren. Hingegen kann eine Verwechslung der hypertrophirten Vaginalportion mit einem Polypen, welcher von der Gebärmutterhöhle aus sich in die Vagina hinein erstreckt, möglicherweise in den Fällen vorkommen, in denen die Muttermundsform verzerrt, theilweise verschwunden und so verändert worden ist, dass sie von einem gelegentlichen Untersucher nicht erkannt wird. Mir ist ein Fall bekannt, in welchem eine Dame an Prolapsus behandelt und Monate lang veranlasst wurde, ein Pessarium zu tragen. Die Geschwulst war aber ein Polyp, welcher mittelst eines dünnen Stieles im Mutterhalse befestigt war.

Prolapsus combinirt mit Schwangerschaft. — In manchen seltenen Fällen tritt, obgleich der Uterus vorgefallen, dennoch Schwangerschaft ein. In einem solchen Falle die Sonde anzuwenden und Abortus zu veranlassen, wäre ein grober Irrthum.

Behandlung der verschiedenen Formen des Gebärmuttervorfalles.

Da die verschiedenen Formen des Prolapsus des Uterus, der Vagina etc. einen verschiedenen Mechanismus haben, muss auch die Behandlung nothwendigerweise eine verschiedene sein. Es kann die Therapie keinen Erfolg erzielen, wenn sie die verschiedenen Elemente

nicht berücksichtigt, welche sich bei der Erzeugung des Vorfalles geltend gemacht haben.

Wir wollen daher zunächst die Behandlung derjenigen Fälle betrachten, in welchen Hypertrophie des Cervix besteht, von welcher der Prolapsus ganz oder theilweise abhängt. —

A) Hypertrophie der Vaginalportion allein. — Diese Form liefert zu den gewöhnlich zur Beobachtung gelangenden Fällen, nur eine geringe Anzahl, und die einzig wirksame Behandlung besteht in der Entfernung des afficirten Theiles. Letzterer hat zuweilen eine Länge von mehreren Zollen und kann an seinem obern Ende eine beträchtliche Einschnürung an sich tragen. Die Abtragung kann mittelst des Messers, der Scheere, des Ecraseurs oder der galvanocaustischen Schlinge *) geschehen. Das Messer ist natürlich das einfachste und am leichtesten zu handhabende Instrument, allein die Hämorrhagie an der Schnittfläche ist häufig sehr störend. Ein Uebelstand, welchen der Ecraseur mit sich bringt, besteht darin, dass leicht Gewebe in das Instrument hineingerathen und verletzt werden können, wenn die Kette nicht überall genau anliegt. Es ist daher besser, letztere nicht unmittelbar unter dem Scheidengewölbe, sondern etwas tiefer anzulegen. Der galvanocaustische Apparat hat das mit dem Ecraseur gemein, dass er die Hämorrhagie verhindert. Im Allgemeinen besteht das anzuempfehlende Verfahren darin, in Fällen, in denen der Hals des abzutragenden Theiles dick ist, das Messer an-

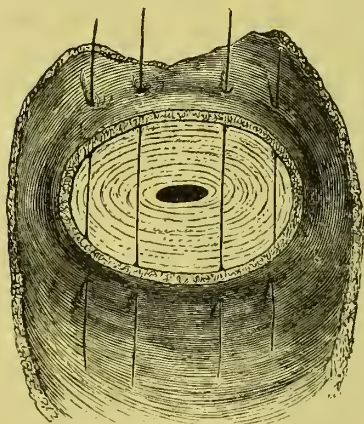


Fig. 68*.

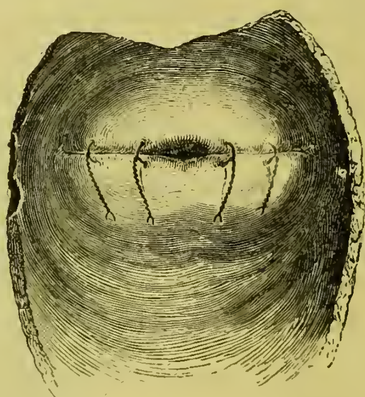


Fig. 68**.

*) [Siehe hierüber: Die Galvanocaustik, ein Beitrag zur operativen Methode von Dr. A. Th. Middeldorpf, Breslau 1854, p. 253.]

zuwenden und das Glüheisen für den Fall einer Hämorrhagie bereit zu halten; ist der Hals aber ein dünner, dann wende man den Ecraseur (Fig. 68) oder die galvanocaustische Schlinge an. Wo das Glüheisen nicht zur Anwendung kommen kann, vermag die Blutung durch Auflegen eines in Chloreisen getränkten Bausches auf die Schnittfläche und Tamponirung der Vagina mit Erfolg controllirt zu werden. Dr. Marion Sims hat eine Modification dieser Operation eingeführt, welche darin besteht, dass er den Stumpf ganz nach Art der Schenkelamputation mit Schleimhaut bedeckt.

[Zum genauen Verständniss dieser ganz vortrefflichen Methode habe ich die beiden darauf bezüglichen Figuren aus dem bereits erwähnten von mir herausgegebenen Werke von Marion Sims herübergenommen. Fig. 68* zeigt den Cervix nach der Amputation mit den durch die Ränder der Vagina gezogenen Drähten.

Fig. 68** zeigt den Stumpf, nachdem die Näthe angelegt sind und die Schnittfläche mit der Schleimhaut bedeckt ist.]

B) Hypertrophie der Supra-Vaginal-Portion. — Die hypertrophische Verlängerung des Cervix hat Huguier durch Excision nach einem Plane behandelt, welcher gleich beschrieben werden soll. Kiwisch, welcher über den Gegenstand geschrieben, bevor Huguier's Arbeit erschienen war, sagt, dass er schon in Folge von der Patientin innegehaltener Ruhe Contraction und Verkleinerung des Canals gesehen habe. Nach Verlauf von zwei bis drei Tagen hat die Verringerung nach geschehener Reposition der vorgefallenen Theile nicht selten zwei bis vier Zoll betragen. Verliess die Patientin das Bett und ging umher, dann stellte sich die Verlängerung nach wie vor ein. Ich habe derlei Beobachtungen selbst zu machen Gelegenheit gehabt und die Fälle zeigen, welch gute Erfolge wir schon dadurch erzeugen können, dass wir den untern Theil des Uterus nebst der Vagina verhindern, aus der Vulva herauszutreten.

In denjenigen Fällen, in denen die Affection ihren höchsten Grad erreicht, d. h. bei armen Patientinnen, ist eine Verordnung, beständig im Bette zu verbleiben, nicht wohl angebracht, da sie ihre Zeit brauchen. Es bieten sich uns daher zwei palliative Wege dar, nämlich:

1) Pessarien zu gebrauchen und 2) die Vaginalöffnung so weit zum Verschlusse zu bringen, dass der Cervix durch sie nicht hindurch schlüpfen kann. Jede dieser Methoden hat, je nach der Beschaffenheit des Falles, ihre Vorzüge. Für viele Fälle kommt man mit ihnen auch aus, allein in einigen wenigen Fällen können sie entweder gar

nicht zur Anwendung kommen, oder erweisen sich schliesslich als unzureichend.

Die von Huguier zur Heilung von Fällen longitutinaler Hypertrophie des Cervix angegebene und geübte Methode stellt es sich zur Aufgabe, die Patientin rasch zu heilen und besteht in der Abtragung der hypertrophirten Gewebe durch das Messer. Sie wird folgendermassen ausgeführt: Hinten durch die Vaginalwand hinter dem Os uteri wird ein halbkreisförmiger Einschnitt gemacht und gegen das Centrum des Cervix geführt. Jetzt wird eine Präparation nach oben vorgenommen, um den hypertrophirten Cervix blosszulegen und von seiner hintern Verbindung zu trennen. Hierbei muss grosse Vorsicht beobachtet werden, das sich hier umschlagende Peritoneum zu vermeiden. Ein ähnlicher Einschnitt nebst darauffolgender Präparation wird vorn gemacht, wobei sich die Vorsicht auf Vermeidung der Blase zu richten hat. Nachdem der Cervix so weit als nöthig blossgelegt worden, wird die Abtragung vorgenommen. Anfangs hat sich Huguier des Messers zu diesem Zwecke bedient, gegenwärtig benutzt er den Ecraseur, da er die Blutung bei der Abtragung durch's Messer beschwerlich fand. Das Resultat der Operation besteht also in der Entfernung eines conischen Gewebsstückes, welches das Os uteri, die Vaginalportion und den supra-vaginalen Cervicaltheil enthält.

In der vorhin erwähnten Arbeit Huguier's gibt der Verfasser an, die Operation vierzehn Male ausgeführt zu haben; nur ein Mal war der Ausgang tödtlich; dies hing jedoch nicht von der Operation ab. Letztere muss nach einer vollendeten Menstrualperiode vorgenommen werden. Huguier glaubt einen grossen Theil seines Erfolges seinem Verfahren zuschreiben zu müssen, vor der Operation eine copiöse Eruption an den Innenflächen der Schenkel durch Einreibung von Crotonöl zu erzeugen. Nach vollendeter Operation gibt er Opium.

Dieses von Huguier empfohlene Verfahren hat nicht viele Nachahmer gefunden. Dies scheint darin begründet zu sein, dass andere Beobachter nicht auf solche Fälle stossen, wie sie Huguier beschreibt, oder wenn sie sie antreffen, nicht im gehörigen Lichte betrachten. Ich habe selber eine Anzahl sehr markirter Fälle gesehen und nach Huguier's Methode operirt. Meiner Erfahrung nach kommt man in vielen Fällen mit seinem Verfahren schnell an's Ziel. Die Blosslegung des Cervix bildet den schwierigsten Theil der Operation und muss mit grosser Vorsicht geschehen.

Die Blase kann sich bis auf einen halben Zoll vom Os uteri er-

strecken. Das beste Mittel die Nachbarorgane zu verschonen, besteht darin, sich mit dem Messer dicht am Cervicalgewebe zu halten. Eine in die Blase eingeführte Sonde zeigt die Richtung dieses Organes an und dient überhaupt als guter Führer während der Operation. Das Präpariren geschieht am besten mittelst der Scheere, welche weniger heftige Blutungen als das Messer erzeugt. Ich glaube, dass ein tiefer Einschnitt — über $1^1/_2$ bis 2 Zoll — selten erforderlich ist; denn wird der hypertrophirte und gewöhnliche verdickte Cervix in der beschriebenen Ausdehnung entfernt, dann wird der auf die Operation nothwendiger Weise erfolgende Rest zur Vollendung der Heilung genügen.

Unter den verschiedenen Ecraseuren ist für die Amputation des Cervix der von Meyer und Melzer construirte und hier abgebildete (Fig. 69) seiner Einfachheit und der Gewalt halber, welche er ausübt, bei Weitem der beste.



Fig. 69 *).

Prolapsus ohne Elongation des Cervix uteri. — Hieher gehören die gewöhnlich vorkommenden Fälle von Prolapsus. In der Behandlung dieser Klasse von Fällen sind die Indicationen fast immer verschieden, da die Behandlung sowohl die primäre Ursache als die secundären Folgezustände berücksichtigen muss. 1) Der Zustand des Uterus selbst und 2) die Beschaffenheit seiner Stützen muss betrachtet und geeignete Massnahmen gefunden werden, deren Defekte und Störungen zu rectifiziren.

1) Der Zustand des Uterus. — In den meisten Fällen von Prolapsus bildete eine derartige Veränderung in der Beschaffenheit des Uterus den Ausgangspunkt für die Erkrankung, welche der Behandlung vollständig zugänglich gewesen wäre. Abgesehen von den speziellen Fällen von hypertrophischer Elongation des Cervix, die bereits abgehandelt worden sind, besteht der Zustand des Uterus, welcher in Fällen von Prolapsus am häufigsten therapeutische Mass-

*) Fig. 69 stellt den Écraseur von Meyer und Melzer dar.

nahmen erfordert, in der abnormen Grösse und Fülle des Organs, welche sehr häufig mit alten Flexionen und anderen Formveränderungen einhergehen. Die Behandlung, welche die Flexion, soweit der Uterus dabei betheiligt ist, erheischt, ist im Capitel „über die Flexionen" besprochen worden und braucht hier nicht wiederholt werden. Man darf jedoch nicht vergessen, dass Fälle von Prolapsus, welche thatsächlich in einer Flexion ihren Ursprung hatten, aufhören, dieses Element in einer erkennbaren Weise darzubieten, wenn die Erkrankung Jahre lang gedauert hat. Dann sehen wir Nichts als einen extremen Fall vorgeschrittenen Prolapsus. Der Uterus selbst ist zu dieser Zeit anderweitig verändert.

Die allgemeinen Massregeln, welche in diesen Fällen stets erforderlich sind, bestehen in grosser Aufmerksamkeit, welche den Stuhlentleerungen geschenkt werden muss, um das dabei stattfindende Drängen zu verhindern Kalte Injectionen und die Regelung der Diät sind von grosser Wichtigkeit.

2) Die Beschaffenheit der Stützen des Uterus. — Die Methoden, welche man früher angewendet hat, um den Prolapsus zu verhindern oder zu heilen, beruhten auf der Idee, der Geschwulst nicht zu gestatten, aus der Vaginalöffnung zu treten. Bandagen und Pessarien der verschiedensten Art waren die Hauptmittel, durch welche man den Uterus zu stützen und den Defekt in der Beschaffenheit des uterinen Stützapparates zu decken glaubte. Sodann kamen die Verbesserungen in den Operationen zur Verengerung des Vaginalkanals, um die verloren gegangene Stütze in einer mehr natürlichen Weise wieder herzustellen. Allein noch jetzt ist Raum genug für Verbesserungen. Diese aber können nur durch grosse Aufmerksamkeit erreicht werden, welche man nicht nur dem Scheideneingang, sondern der Lageverbesserung des Uterus im Becken schenkt. Mit anderen Worten: es reicht nicht hin, die Gebärmutter einfach durch eine Operation am Perineum in der Vagina einzuschliessen, weil das Organ, wenn es sich in einem chronisch flektirten Zustande befindet, sicherlich fortfahren wird, Expulsivanstrengungen zu machen, denen gegenüber das hergestellte Perineum nach und nach weichen wird. Selbst bei Unverheiratheten welche niemals Kinder geboren haben, das Perineum also nie durch einen durchtretenden Kindskopf dilatirt oder zerstört war, kommt zuweilen sehr hochgradiger Prolapsus vor.

Angenommen, der Uterus sei durch unsere Behandlung auf seine normale Grösse und Form zurückgeführt, dann haben wir zu erwägen, wie wir ihn in seiner gehörigen Lage im Becken erhalten sollen. Es ist ganz klar, dass das Uebel, wenn wir nicht im Stande

sind, dieser Indication zu genügen, wahrscheinlich wiederkehren wird. Nach dieser Richtung hin also müssen die Fortschritte in der Behandlung des Prolapsus geschehen. Der Cervicaltheil des Uterus muss sich an einer Stelle im Becken befinden, welche so nahe als möglich dessen Centrum ist. Die mechanischen Hilfen, welche wir leisten und die operativen, welche wir erfinden, müssen auf diesen Umstand Rücksicht nehmen. Anstatt also das Bestreben zu haben, den Uterus innerhalb der Vagina zurückzuhalten, muss der Versuch gemacht werden, ihn am Gipfel dieses Kanales, wo seine gehörige Position ist, zu fixiren. Wenn wir auch zugeben, dass diese vollendete Behandlung nicht in allen Fällen zur Anwendung kommen kann, so ist nichtsdestoweniger wahr, dass sie in den meisten Fällen ausführbar ist.

Das Prinzip in der Behandlung, welches dieser Indication genügt, besteht darin, dass der Vaginalkanal rigid gemacht werde, wodurch dem unteren Uterinabschnitte eine Stütze geboten wird. Sodann müssen derartige Massregeln subsidiärer Art getroffen werden, welche den Vaginalkanal in dem rigiden Zustande erhalten. In vielen Fällen kann diese Rigidität durch ein Pessarium erreicht werden, welches bezüglich seiner Grösse den Erfordernissen des vorliegenden Falles angepasst, zum künstlichen Vaginalstamm des Uterus wird. Wo die Vaginalappertur so gross geworden, dass sie die Anwendung dieses Instrumentes nicht zulässt, muss eine Operation am Perineum vorgenommen oder der Kanal selbst eine Strecke weit von der Appertur verengt werden, um so eine Basis für das einzubringende Instrument zu schaffen.

Die hier ausgesprochenen Ansichten, welche ich jetzt zum erstenmal vorbringe, habe ich erst seit der Publication der letzten Auflage dieses Werkes und zwar nicht etwa auf speculativem Wege gewonnen, sondern, weil ich Gelegenheit hatte ihre Richtigkeit vom praktischem Standpunkte aus zu prüfen.

Wenden wir diese Principien bei der Betrachtung wirklich beobachteter Fälle an. Fälle leichterer Cystocele, verbunden mit Anteflexion, können im Allgemeinen durch ein gut angepasstes Wiegenpessarium, wie wir es bei der Behandlung der Anteflexion besprochen haben, geheilt werden. Ist die Cystocele aber alt, dann erfordert sie die Verengerung der Vaginalöffnung durch Operation mit hinterheriger Einlegung des Instrumentes. Wo das Wiegenpessarium unbequem oder schwer zu adaptiren ist, die Perinealappertur keine beträchtliche Vergrösserung erlitten hat, bilden die Luftpessarien oft palliative Mittel. In dem in Fig. 61 abgebildeten Falle war keine Behandlung wirksam, bis eine beträchtliche Verengerung der Vaginalappertur

ausgeführt wurde. Der vorgefallene Blasentheil war hypertrophirt und sehr verdickt. In Fällen, in denen der Prolapsus einfach von Retroflexion des Uterus ohne beträchtliche Laceration des Perineums abhängt, bildet das ovale Ringpessarium ein wundervolles Instrument, wenn es gehörig adaptirt wird. Es führt genau die oben erwähnten Indicationen aus, indem es die Vagina in ihrer gehörigen Lage erhält und zu gleicher Zeit den Uterus oft in effektvoller Weise verhindert, in die Retroflexion überzugehen. Innerhalb gewisser Grenzen wirkt es sehr gut, allein es erheischt die Aufmerksamkeit auf folgende Punkte. Wie bereits in dem Capitel „über die Flexionen" angeführt wurde, kann der Ring allein nicht im Stande sein, eine alte Flexion zu heilen und andere Massregeln nothwendig machen. Ist die Heilung aber erfolgt, dann wird der Ring die Rückkehr des Zustandes verhindern und namentlich die Wiederkehr eines Prolapsus verhüten, wenn eine genügende perineale Unterstützung von unten her besteht. Der Ring muss der Grösse der Vagina angepasst sein; Nr. 3 oder 3½ entsprechen gewöhnlich in Fällen, wie der hier erwähnte, dem Zwecke. Er muss unten breiter als oben sein und es muss ihm eine Kurve gegeben werden, welche der der Vagina analog ist. Die mit Guttapercha überzogenen Kupferringe, welche ich anwende, gestatten die nöthigen Krümmungen in vortrefflicher Weise, denn es giebt wohl keinen grösseren Irrthum als zu glauben, dass dasselbe Instrument für alle Fälle passt. Es muss vielmehr dem speziellen Falle entsprechen und demgemäss adjustirt sein. Wenn es aber passt, dann kann es Monate lang ohne irgend welche Unbequemlichkeit getragen werden.

Ist eine Rectocele vorhanden, gleichgültig ob sie mit Retroflexion verbunden ist oder nicht, dann erfordert der Fall gewöhnlich die operative Herstellung des verletzten Perineums. Hinterher ist es oft nothwendig den Uterus mittels eines Pessariums in der für Retroflexionen beschriebenen Weise in seiner Lage zu erhalten. Die Rectocele kann gering, der Tumor klein sein und doch erweisen sich die Instrumente gewöhnlich als nutzlos, weil das prolabirte Eingeweide sich in zu grosser Nähe der Appertur der Scheide befindet. Die Beschwerden, welche mit diesen Fällen einhergehen, werden zuweilen durch jeden Morgen zu verabreichende kleine Gaben (Theelöffel) von Ricinusöl erleichtert.

Wir kommen jetzt zu denjenigen Fällen, in denen die sich hervordrängenden Massen einen beträchtlichen Umfang haben und die Vaginalappertur sehr gross ist, entweder weil sie ursprünglich während einer Geburt bedeutend gezerrt und gerissen wurde oder weil

ihr Umfang der allmähligen Vergrösserung des Tumors gefolgt ist. Ist die ganze prolabirte Masse nicht grösser als ein Ei, dann dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, den Fall unter günstigen Verhältnissen ohne eine Operation und nur durch den Gebrauch von Apparaten zu heilen. Zuweilen wird auch dann noch unser Bestreben vereitelt, denn was wir für ein ziemlich gutes Perineum gehalten, erweist sich als Basis für ein einzulegendes Instrument unbrauchbar. Ist die sich hervordrängende Masse von grösserem Umfange als dem eines Hühnereies, dann können wir ohne Operation schwerlich eine Heilung erzielen.

Zunächst müssen wir die palliativen Mittel besprechen; denn manche Patientinnen entschliessen sich, selbst wenn ihr Leiden der schlimmsten Art ist, zu keiner Operation. In anderen Fällen wieder veranlassen uns das Alter oder sonstige vorhandene Umstände den Gedanken an eine Operation von vorn herein aufzugeben.

Schon die Reduction der Geschwulst ist zuweilen sehr schwer, wenn die Theile wochenlang prolabirt waren und der Hals durch Entzündung sich in einem verdickten Zustande befindet. Um die Reduktion auszuführen, muss der Urin mittels des Katheters entleert, die Patientin in eine günstige Lage gebracht und der Stiel oder Hals der Geschwulst wohl eingeölt werden. Der Tumor wird mit beiden Händen gefasst und mittels derselben von Seite zu Seite gedrückt und leicht derart nach oben gestossen, dass der zuletzt prolabirte Theil zuerst reduzirt werden muss. Andere Versuche die Masse nach oben zu stossen, können ganz erfolglos bleiben. Den eben besprochenen Plan aber habe ich stets von Erfolg gekrönt gesehen. Dr. Mc. Clintock empfiehlt die Geschwulst zu umschnüren, um ihre Grösse zu verringern. Ich habe das niemals nöthig gehabt. Die Ulcerationen oder Abrasionen, welche man am Prolapsus oft sieht, heilen nach erfolgter Reduction leicht.



Fig. 70 *).

Innere Stützen. — Die beste innere Stütze bildet das bereits beschriebene ovale Ringpessarium dessen erste Idee dem Dr. Meigs angehört. Er benützte anfänglich

*) Fig. 70 stellt das gewöhnliche in Anwendung gebrachte Ringpessarium dar. (Siehe auch Fig. 48).

einen Metallring, welcher mit einem weicheren Material bedeckt war. Dr. Hodges zog sodann viereckig geformte Instrumente von Eisen in Anwendung, welche er mit Guttapercha decken liess. Meine Instrumente bestehen aus Kupfer und ihre Form hängt von den Bedürfnissen des speciellen Falles ab. Das kugelförmige Buchsbaumholzpessarium ist aus sehr einleuchtenden Gründen nicht sehr zufriedenstellend, wie überhaupt globuläre Pessarien irgend welcher Art nur palliativ wirken werden, da sie nicht nur Nichts für die Restauration der Lage und Integrität der Vagina beitragen, sondern eher das Gegentheil bewirken. Das scheibenförmige Pessarium ist ein besseres Instrument und mir sind in der Praxis Fälle vorgekommen, in denen dasselbe Jahre lang mit gutem Erfolge getragen worden ist. Es muss, wenn es längere Zeit liegen bleiben soll, aus Hartgummi gemacht sein; es schliesst sich dem von mir jetzt empfohlenen ovalen Ringe enger an, als es irgend eines der für Prolapsus empfohlenen Pessarien thut. In verschiedenen Fällen sind verschiedene Grössen erforderlich.

Verschiedene Luftpessarien, globulärer sowohl als scheibenförmiger Façon, trifft man in den Läden der Instrumentenmacher an. Für eine länger andauernde Behandlung sind sie jedoch nicht verwendbar, weil auf sie die bereits erwähnten Einwendungen anwendbar sind.

Zwank's Pessarium erwähne ich nur, weil es in ziemlich allgemeinem Gebrauch war. Es ist ein unwissenschaftliches Instrument, da es die Vagina in bedeutendem Masse ausdehnt und den Prolapsus forterhält, indem es den Uterus noch tiefer gegen die Vulva zieht. Das einzige Verdienst, welches ihm zukommt, besteht darin, dass es die Masse verhindert aus der Vulva zu treten.

Aeussere Stützen. — Unter dieser Bezeichnung werden jene mechanischen Massregeln begriffen, welche den Prolapsus dadurch verhindern, dass sie ihren festen Punkt ausserhalb der Bauchhöhle haben. Die Bandage besteht in einem elastischen oder nicht elastischen Abdominalgurt, welcher den festen Punkt bildet und in einen perinealen Polster, welcher eine flache eiförmige Form hat und mittels eines Gurtes vorn und hinten so an dem Gürtel befestigt ist, dass er auf den Perinealrand drückt. Zuweilen ist das Polster durch einen Kautschukluftballon elastisch gemacht. Dieser Apparat ersetzt in gewissem Grade den Schaden des Perineums und verhindert zuweilen das Durchtreten des Prolapsus durch die Vulva; hiermit hat seine Funktion aber auch sein Ende. Eine andere Behandlung besteht in der Anwendung eines festen Metallstabes, welcher in einen kleinen Ball oder eine kleine tassenförmige Aushöhlung endet und in der Va-

gina mittels einer Unterleibsbandage festgehalten wird. Dass in dieser und in anderer Weise ein Stab in der Vagina festgehalten werden kann, ist nicht zu bezweifeln, allein die Unannehmlichkeiten, welche mit dem Tragen einer solchen äusseren Stütze verbunden sind, bilden ein grosses Hinderniss für deren Anwendung. Sollen aber äussere Stützmittel wirksam sein und ist für ihre Wirksamkeit ihre Fähigkeit der Erhaltung der Vagina in ihrer gehörigen Lage nöthig, dann kann man nicht umhin, irgend ein ähnliches Princip wie das hier beschriebene, bei ihrer Construction in Anwendung zu bringen. Die Alternative besteht offenbar in der Ausführung einer Operation um eine Radicalheilung zu erzielen.

Radicaloperation. — Der Erfolg, welchen man heutzutage in den schlimmsten Fällen des Prolapsus durch die Operation erzielt, wird diese Behandlungsweise immer populärer machen, ganz besonders, wenn nach Ausführung der Operation darauf Bedacht genommen wird, den Uterus auf seine Form und Lage im Becken zurückzuführen. Das Princip der Operation besteht in der Verengerung des Vaginalkanales. Es scheint, dass Dr. Marshall Hall der erste gewesen ist, die Operation vorzuschlagen und Mr. Henning der erste, welcher sie ausgeführt hat. Der in Angriff zu nehmende Theil des Vaginalkanales schien zuerst der Scheideneingang gewesen zu sein und diese Operation hat in den Händen von Baker Brown, Dr. Sauvage und Anderen eine bedeutende Entwickelung erfahren. Ein zweiter Schritt besteht in der Constriction des Vaginalkanales, sowohl am Scheideneingang als höher hinauf. Eine andere Procedur, welche Dr. Marion Sims ausgeführt hat, besteht in der Verengerung des oberen Theiles des Vaginalkanals. Was die Wirksamkeit dieser drei Operationen, welche wir, der leichteren Referenz halber, mit A, B und C bezeichnen wollen, so hängt dabei viel von dem zu behandelnden Falle ab. Wenn die Vagina keine bedeutende Ausdehnung erfahren hat, genügt zuweilen eine einfache perineale Operation. Hat die vorgefallene Masse einen beträchtlichen Umfang, dann ist nothwendigerweise auch die Vagina ausgedehnt und der einfache Verschluss ihrer Appretur ist von keinem permanenten Erfolg begleitet. Viele dieser Fälle erfordern eine Art Combination in der Operation, nämlich Herstellung des Perinäums und Verengerung eines Theiles des Kanales in einer geringen Strecke nach aufwärts. Dieser Methode habe ich mich selbst wiederholt bedient, während für andere Fälle die Methode von Marion Sims die passendste sein mag.

Die perinäale Operation (A). — Es wird zweckmässig

sein, an dieser Stelle die Therapie des Dammrisses überhaupt, des frischen sowohl wie des chronischen, abzuhandeln.

Wenn das Perineum während der Entbindung einen Riss erfährt, dann dringt der rückwärts verlaufende Riss verschieden tief ein. Zuweilen zerstört er den ganzen Sphincter des Rectum, in anderen Fällen wieder erreicht er ihn gar nicht und betrifft nur das Perineum in grösserer oder geringerer Ausdehnung. Wenn der Riss bei unmittelbarer Betrachtung nach erfolgter Geburt über einen Zoll tief ist, dann kann man sagen, dass er die Operation erheischt. „Unmittelbar", heisst hier aber wenige Minuten nach der Geburt des Kindes, wenn die Theile gewohnheitsgemäss einer Inspection unterworfen werden. Denn einige Tage später kann sich ein Riss, der ursprünglich einen Zoll tief war, selbst wo keine Vereinigung stattgefunden, beträchtlich verringert haben, und was für einen ziemlich grossen Einriss gehalten wurde, erscheint darauf verhältnissmässig klein. Ist also der Riss beträchtlich, so stellt sich die Nothwendigkeit einer Operation heraus. Diese muss innerhalb einer Stunde nach erfolgter Geburt, während die Flächen noch bluten und rauh sind, gemacht werden. Die Flächen werden gewöhnlich durch das tiefe Einlegen einiger Silberdrähte leicht und gut in Apposition gebracht, zwei bis drei Suturen können genügen. Ich habe deren Anlegung mittels einen 2 und $2^1/_2$ Zoll langen und halbzirkelförmig gebogenen Nadel sehr gut gefunden. Bei Anwendung dieser Nadel kann die Patientin auf der Seite sowie während der Geburt liegen. Die Nähte müssen bis auf den Grund der Wunde gehen und in einiger Entfernung vom Wundrande ein- und ausgeführt werden. So ist die Operation höchst einfach. Die Wartefrau trocknet die Theile häufig und sorgfältig mittelst Leinwandlappen ohne Anwendung von Wasser, die Kniee werden zusammengebunden und der Katheter eingelegt. Stuhlentleerungen werden wenigstens 3 Tage lang verhindert und am vierten kann man die Nähte entfernen. Das Resultat ist gewöhnlich ein sehr zufriedenstellendes. Es ist ganz wahr, dass Ruhe zuweilen allein hinreichen wird, eine Vereinigung ohne Zuhilfenahme der Nähte zu bewerkstelligen, allein darauf kann man sich nicht verlassen und die primäre Operation ist so wenig mühsam und verursacht der Patientin einen so geringen Schmerz, dass es, wenn nicht der Riss ein sehr geringer ist, stets räthlich erscheint, sie auszuführen. Sind nach erfolgter Entbindung mehrere Stunden verflossen, dann ist es zwecklos Suturen anzulegen, da sie selten eine Vereinigung bewirken. Später sollte an eine Operation nicht vor Ablauf von mindestens einem Monate nach der Entbindung

gegangen werden. Um über die Methode schlüssig zu werden, ist eine genaue Inspection der Theile erforderlich. Ein guter allgemeiner Gesundheitszustand, Vermeidung erysipelatöser Einflüsse, ein trockenes gut ventilirtes Zimmer, sind wesentliche Bedingungen für den Erfolg. An den beiden der Operation vorangehenden Tagen muss durch Injektionen die Evacuation des Mastdarmes überwacht werden. In Fällen von altem Prolapsus ist vollständige Ruhe im Bette während einiger Tage unerlässlich und alle Ulcerationsprocesse sollen aufgehört haben. Die in der Operationsgegend wachsenden Haare werden abrasirt, nachdem die Patientin in die Lithothomielage zu Ende des Tisches gebracht worden ist. Sodann wird eine halbmondförmige Incision, welche mit dem Rande des Perineums correspondirt, gemacht, welche den äusseren Rand der zu schaffenden Wundfläche bezeichnet, sodann wird eine innere semilunare Incision, wie aus Fig. 71 ersichtlich, gemacht und die äusseren Incisionslinien durch zwei horizontale Einschnitte verbunden. Der von ihnen eingeschlossene Schleimhautstreifen wird durch das Scalpell entfernt. Letzterer variirt seiner Grösse nach in verschiedenen Fällen. Er muss in der Mitte dicker als an den beiden Extremitäten sein. Die Breite in der Mitte soll einen Zoll bis $1^1/_2$ Zoll betragen. Die gegenüber liegenden Wundflächen werden nunmehr durch tief angelegte Suturen an einander gebracht. Die Kopfnaht oder eine Modification derselben hat man am meisten angewendet. Ich habe eine Zeit lang Knöpfe aus Hartgummi angewendet, welche eine solche Form hatten, dass der Draht leicht an sie befestigt werden konnte. (Siehe Fig. 72). Sie stellen kleine Kugeln dar, welche mit einem Hals oder mit Rinnen versehen und in der Mitte perforirt sind. Sie besitzen einen grossen Vortheil, da sie die Festigkeit der angelegten Naht zu reguliren gestatten und die Circulation in den betreffenden Weichtheilen erleichtern.

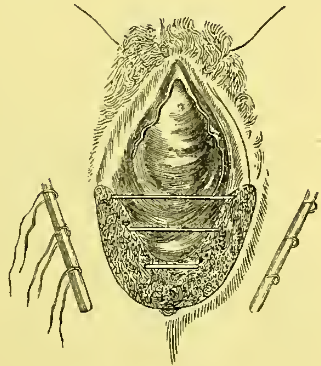


Fig. 71.

Die Knopfnaht kann leicht bedeutende Schwellung und selbst Vereiterung des neuen Perineums veranlassen. Bei Anwendung dieser Kugeln habe ich das niemals vorkommen sehen. Die tiefen Sutu-


Fig. 72.

ren, 2—3 an Zahl werden etwa $^3/_4$ Zoll vom Rande angelegt und die zur Anwendung kommende Nadel sollte man nicht früher sehen als bis sie an der Haut wieder zu Tage tritt. Wenigstens sollte eine dieser Suturen so tief gehen. Nach erfolgter Anlegung der tiefen Nähte sollte man sie temporär knüpfen, um sich mittelst des Fingers davon zu überzeugen, dass die inneren Ränder auch wirklich in Apposition liegen, da sie sonst klaffen; und die Vereinigung vereiteln können. Geschieht Letzteres, dann müssen die tieferen Suturen noch einmal angelegt werden. Ziemlich dicker Silberdraht ist meiner Ansicht nach vorzuziehen und die Nadel muss perforirt sein, eine nahezu semilunare grosse Krümmung und einen festen Griff haben. Es ist ziemlich schwer eine solche Nadel durchzuführen, aber der mit ihr gewonnene Erfolg ist ein vollkommener, die Drahtenden sind ziemlich leicht mittels der perforirten Kugeln befestigt. Nachdem die tiefen Suturen geknüpft worden sind, sind gewöhnlich 2—3 oberflächliche nöthig, für welche ein dünnerer Draht hinreicht. Die Kniee werden sodann zusammengebunden und die Patientin zu Bette gebracht. Meiner Erfahrung gemäss ist es bei der Nachbehandlung der Wunde am besten, kein Wasser anzuwenden, sondern Charpie oder Leinwand einzulegen, damit sie die Fläche trocknen, was häufig geschehen muss; die Lage der Patientin sei auf der Seite, welche jedoch von Zeit zu Zeit gewechselt werden kann. Die tiefen Suturen werden nach Verlauf von drei Tagen, die oberflächlichen später, entfernt. In den ersten drei Tagen reiche man Früh und Abends je einen Gran Opium, wende den Katheter an und verordne nahrhafte aber leichte Speisen in mässiger Quantität. Der Stuhl muss genau überwacht werden. Befindet sich die Wunde nicht sehr nahe am Rectum, dann kann man durch eine Injection 5 Tage nach erfolgter Operation eine Entleerung veranlassen. Ist der Sphincter ani aber involvirt, dann warte man lieber noch länger und sorge durch Seifenwasser für eine gehörige Verflüssigung der Faeces im Rectum.

Die combinirte Operation (B) besteht sowohl in der Verengerung des Vaginalkanales als dessen unterer Appertur. Ich habe sie folgendermassen ausgeführt: — die eine Methode besteht darin, einen triangulären Schleimhautstreifen, unten etwa 2 Zoll breit, oben etwa $^1/_2$ Zoll breit vom Boden der Vagina zu entfernen und das obere Ende oder die Spitze des Dreieckes dicht an das Os uteri zu verlegen. Sodann wird die gewöhnliche Operation (A) in der oben beschriebenen Weise ausgeführt. Die Form der angefrischten Fläche

ist in der folgenden Abbildung gegeben. Ein anderer Plan besteht darin, zwei trianguläre Streifen aus dem Vaginalkanal zu entfernen, einen an jeder Seite des Bodens der Vagina, worauf wiederum die Operation (A) ausgeführt wird. Wenn die Ränder dieser triangulären Anfrischungen an einander gebracht werden, dann erleidet die Vagina natürlich eine Verengerung. Um die Ränder in Apposition zu erhalten, habe ich ein Stück dicken Silberdraht benutzt; mittels einer kurzen krummen Nadel, wie sie bei der Operation der Blasenscheidenfistel gebraucht wird, macht man die Kürschnernaht und beginnt von oben um so die Ränder an einander zu bringen. Fig. 73 zeigt

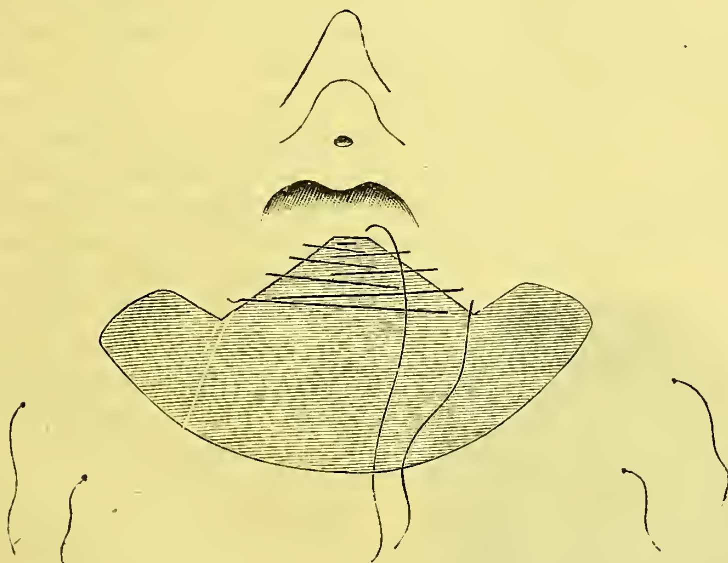


Fig. 73.

die Anordnung der Naht, bevor der Draht gerade gezogen wird. Das obere Ende des Drahtes, welches sich dicht am Os uteri befindet, wird nach unten gebogen, um zu verhindern, dass er kratze und kurz abgeschnitten. Das untere Ende wird zum Perinäum herangeführt und nach Vollendung der Operation um den Knopf gewickelt Diese Naht entspricht ihrem Zwecke wohl, gewöhnlich tritt Heilung ein, und nach 4 oder 5 Tagen wird die Naht, welche nun ihren Dienst verrichtet hat, entfernt, ohne dass man nöthig hat, die perinäale Wunde zu zerren. Die beiden triangulären Streifen werden entfernt.

Dieselbe Prozedur wird mit jedem derselben vorgenommen. Diese combinirte Operation stellt das Perinäum sofort her und beseitigt die übermässigen und hypertrophischen Vaginalwände*). Die beiden Operationen können sehr wohl zur selben Zeit geschehen.

Dr. Savage beschreibt eine Operationsmethode, welche im Wesentlichen der meinigen ähnlich ist. Er dehnt die perinäale Operation durch Entfernung der Schleimhaut längs des Scheidengewölbes aus. Er verlässt sich aber auf tiefe Suturen für die Adoptation. Eine solche Adoptation längs der inneren Linie kann durch tiefe Nähte nur auf Verkürzung der Vagina überhaupt geschehen. Eine solche Verkürzung aber, da sie ein tieferes Heruntertreten des Uterus einschliesst, ist meiner Ansicht nach unzweckmässig und ich erachte die Anwendung gesonderter Nähte für die innere Theile der Operation in der oben beschriebenen Weise für nöthig.

Operation zur Verengerung des oberen Vaginaltheiles (C). Dr. Marion Sims **) beschreibt seine Operation folgendermassen: — Die Operation besteht in der Entfernung eines V-förmigen Stückes der das Scheidengewölbe bildenden und daher die Blase bedeckenden Schleimhaut. Die Spitze des V liegt in der Nähe der Urethra und die beiden Arme laufen zur Seite des Cervix uteri. Die Form der ausgeschnittenen Schleimhautfläche ist in Fig. 74 dargestellt. Die entgegengesetzten angefrischten Flächen werden zunächst mittels Suturen a an b und c an d gebracht. Die Folge davon ist eine beträchtliche Verengerung des Vaginalkanales. Ein kleiner Sack mit einer Oeffnung ist bei e gelassen, (in welchen der Cervix, wenn die Oeffnung zu gross ist, wie in Fällen, welche Dr. Emmet mitgetheilt hat, geschehen, hineinschlüpfen kann) und den Zweck hat, der Secretion freien Lauf zu lassen. Dr. Sims gibt den Rath,



Fig. 74.

*) Diese Methode der Vaginalverengerung ist von mir zuerst in der Lancet 5. Juni 1869 beschrieben worden.

**) Op. cit. pag. 310.

nach erfolgter Operation die Patientin im Bette zu halten oder sie 2—3 Wochen die Rückenlage einnehmen zu lassen, Stuhlentleerungen während einer Woche zu verhindern und den Katheter in Anwendung zu ziehen. Die unteren Nähte werden nach 8—10 Tagen, die oberen nach 14 Tagen entfernt.

Das Princip der Dr. Sims'schen Operation ist, die Vagina oben zu verengern und diess durch die Entfernung eines Theiles des Scheidengewölbes zu bewirken. Die von mir empfohlene Operation ist darauf berechnet, die Verengerung durch den ganzen Kanal zu schaffen. Die Erfahrung muss lehren, welchen von beiden Methoden der Vorzug gebührt.

In manchen Fällen von Cystocele stellt sich die Nothwendigkeit einer Verengerung der Vagina nach vorn heraus. So ist in einem obstinaten Falle von Cystocele zu empfehlen, einen triangulären Schleimhautstreifen zu beiden Seiten der Vagina nahe an der Urethra zu entfernen. Am Perinäum muss gewöhnlich auch die Operation (A) gemacht werden.

Endlich muss noch erwähnt werden, dass die Verengerung der Vagina durch Anwendung der kleinen Zange von Desgrange erzielt worden ist. 2—3 wurden auf einmal angewendet, welche nach und nach kleine Schleimhautportionen abgekniffen haben. Zu demselben Zwecke kann das Cauterium actuale gebraucht werden. Diese Methoden scheinen jedoch langsam zu wirken und wenig befriedigend zu sein.

XIV. Capitel.

Amenorrhoe.

Diagnose der Amenorrhoe. — Fälle, in denen keine Menstruation vorhanden ist und niemals vorhanden war. — Die verschiedenen ursächlichen Momente. Mangelhafte Bildung oder Mangel der betheiligten Organe Verzögerung der Pubertät; Fehlen der Menstruation. Retention. Schwangerschaft. — Differentielle Diagnose. — Unvollständiges Eintreten der Menstruation. — Menstruation war früher regelmässig, hat sodann aufgehört. — Ursache dieses Zustandes: Schwangerschaft, Suppression, Retention, zu frühes Aufhören der Menstruation.

Behandlung der Amenorrhoe. — Behandlung der verspäteten Pubertät oder der mangelhaften Entwickelung. — Behandlung der Störung des allgemeinen Gesundheitszustandes. — Verbindung mit Amenorrhoe. — Emmenagoga etc. — Chlorose und Amenorrhoe. — Vikarirende Menstruation. — Behandlung der Suppression. — Akute Form. — Die dagegen zu ergreifenden Massregeln. — Emmenagoga etc. — Mechanische Stimulation des Uterus. — Behandlung der Retention. — Fälle von Mangel der Vagina. — Fälle von imperforirten Hymen. — Fälle von imperforirten Muttermunde. —

Unter der Bezeichnung der Amenorrhoe werden jene Fälle abgehandelt werden, in denen die Menstruation entweder gänzlich fehlt, oder in denen die ausgeschiedene Blutmenge geringer ist als sie sein sollte. Der Begriff ist also ein sehr vager und deutet einfach nur einen Zustand an, welcher den verschiedensten Erkrankungen sowohl als physiologischen Vorgängen in den Generationsorganen symptomatisch eigen sein kann.

Für die Zwecke der Diagnose werden wir zunächst die verschiedenen Phänomene einer Betrachtung unterwerfen, welche mit der Amenorrhoe einhergehen können oder nicht.

Diejenige Reihe von Fällen, welche wir zuerst untersuchen, sind solche, in denen

a) Menstruation weder besteht noch jemals bestanden hat.

Die erste Frage, welche wir uns bei Feststellung der Ursache des Nichteintretens der Menstruation zu beantworten haben, ist die: Sind die Organe, denen die in Rede stehende Function obliegt, auch wirklich vorhanden? denn wenn die Ovarien fehlen, kann natürlicherweise kein Monatsfluss erfolgen. Dasselbe ist beim Vorhandensein der Ovarien, wobei aber der Uterus fehlt, der Fall. Fälle, in denen irgend einer dieser beiden Mängel besteht, sind selten. Mit dem Fehlen der Eierstöcke sind auch die äussern Zeichen der Pubertät mangelhaft. Die Brüste sind unter diesen Umständen klein, ungenügend entwickelt; ebenso wird man Mangel an Geschlechtslust und anderer weiblicher Eigenschaften beobachten können.

Fehlen des Uterus oder, was, vom praktischen Standpunkte aus betrachtet, fast dasselbe ist, äusserst rudimentäre Entwicklung dieses Organes ist nicht so selten, als Mangel der Ovarien. Absolut distinctive Zeichen des fehlenden Uterus können nicht gegeben werden; die Diagnose ist nur nach sorgfältiger Untersuchung zu stellen. Aus Thatsachen, welche ich beobachtet, schliesse ich, dass ein absolutes Verhältniss zwischen äusserer und innerer Reformation nicht besteht, d. h. dass die äusseren Geschlechtstheile normal, während die inneren, der Uterus zum Beispiel, sehr klein und mangelhaft entwickelt sein können*).

Mangel irgend eines Theiles des Geschlechtsapparates, der Ovarien, des Uturus, der Vagina, ist selten. Nicht so selten ist es aber, wie bereits bemerkt, zu finden, dass die vorhandene Gebärmutter oder die Ovarien ihre infantile Beschaffenheit beibehalten, und denjenigen Entwicklungsgrad nicht erlangt haben, welcher zur Verrichtung der catamenialen Functionen nöthig ist. Kein Zeichen körperlichen Krankseins kann entdeckt werden, und dennoch wartet man von Monat zu Monate vergebens auf den Eintritt der Regel. Das Alter, in welchem dieses Ereigniss zu beginnen pflegt, ist vorüber und die Verwandten

*) Der angeborne Mangel, Missbildungen etc. des Uterus sind sehr ausführlich von Kussmaul in seinem Werke „Von dem Mangel, der Verkrümmung und Verdoppelung der Gebärmutter etc. Würzburg 1859, abgehandelt worden. Hier findet man eine grosse Anzahl einschlägiger Fälle.

der Patientin werden ernstlich besorgt. In fast allen Fällen dieser Art ist die Vagina normal und der Uterus vorhanden; nur der Monatsfluss fehlt und es scheint, dass die Ursache des Ausbleibens, so weit überhaupt Gewissheit darüber zu erlangen ist, in einem geringen mangelhaften Entwicklungszustande zu suchen ist. Dieses Organ ist sonst normal gebildet, nur hat es, so zu sagen, einen zu hohen Grad von Kindlichkeit beibehalten. Sir J. Y. Simpson hat auf den Zusammenhang dieses Zustandes mit der Amenorrhoe besonders aufmerksam gemacht*). Die Symptome der ovarialen Thätigkeit fehlen gewöhnlich gleichfalls oder bestehen nur in einem sehr geringen Grade. Diese Fälle geben keine Veranlassung zur Besorgniss hinsichtlich ihrer unmittelbaren Wirkung auf den Gesundheitszustand der Patientin; hingegen kann die Prognose bezüglich der Verheirathung eine sehr ernste werden. Es ist ganz einfach nicht vorauszusehen, was das fernere Schicksal der Generationsorgane sein wird, ob sie ihre Trägheit beibehalten oder ihre normale Function erlangen werden, und wenn Letzteres der Fall, wann und in welcher Weise der Eintritt der Secretion Platz greifen wird? Die Diagnose ist hier also von äusserster Bedeutung; es kann viel von ihr abhängen, und die Untersuchung solcher Fälle kann nicht sorgfältig genug vorgenommen werden.

Um sich darüber Gewissheit zu verschaffen: erstens ob Vagina und Uterus wirklich vorhanden? und zweitens, wenn sie vorhanden, ob sie nicht die eben besprochene mangelhafte Bildung an sich tragen? wird es nothwendig sein, die Untersuchung mit den äusseren Geschlechtsorganen zu beginnen und auf die Vagina und den Uterus fortzusetzen.

Zunächst ist es wichtig, die Frage zu beantworten: Ist in einem gegebenen Falle die Pubertät retardirt? Bezüglich des Eintrittes der Pubertät haben wir auf die äusseren Beweismomente zu sehen, wie die Form und Entwicklung des Körpers im Allgemeinen und auf die äusseren Geschlechtsorgane insbesondere; sodann müssen wir die innern Beweismittel betrachten, wie die functionelle Thätigkeit der reproductiven Organe oder diejenigen Symptome, welche als Menstruationsbeschwerden beschrieben werden.

Bietet die Patientin die anderen characteristischen Erscheinungen ihres Eintrittes in die Pubertätszeit dar, und es ist dennoch keine Menstruation vorhanden, so muss der Fall zu einer der drei folgenden Categorien gehören:

---

*) Medical-Times and Gazette 1861.

1) Entweder findet eine menstruale Secretion überhaupt nicht statt;

2) oder die Secretion erfolgt, wird aber nicht entleert — Retention;

3) oder die Patientin ist schwanger.

Schwangerschaft. Mehrere genau festgestellte Fälle haben dargethan, dass ein Frauenzimmer schwanger werden kann, welches niemals menstruirt hat *).

In solchen Fällen findet die Empfängnis entweder zu einer Zeit statt, in welches die Menstruation gerade eintreten wollte, und dann ist eben die Schwangerschaft Grund des fehlenden Menstrualflusses; oder wir haben es mit einem Falle einer eigenthümlichen Idiosynkrasie, selten zwar aber dennoch beobachtet, zu thun, in Folge deren die Catamenien zwar niemals eintreten, aber auch keinen Grund zur Unfruchtbarkeit abgeben. Es ist daher ein Irrthum, zu glauben, dass eine Frau nicht schwanger werden könne, weil sie niemals menstruirt hat. Dergleichen wird man bei Frauen antreffen, die eben frühzeitig geheirathet haben, als ihre Regel noch nicht eingetreten war. Unter diesen Umständen aber gerade kann die wahre Natur des Falles leicht verkannt werden. Bei der Untersuchung eines vielleicht hierhergehörigen Falles muss man daran denken, dass bei vorhandener Schwangerschaft die Zeichen der Molimina ganz fehlen, ein Umstand, welcher die Unterscheidung von Retentio mensium erleichtern wird. Sowohl in der Schwangerschaft, als durch Retention ist der Unterleib vergrössert und der Uterus nothwendiger Weise ausgedehnt.

Die Frau kann aber auch schon lange verheirathet gewesen sein, ohne ihre Menstruation gehabt zu haben. Mit Ausnahme dieses einzigen Symtoms sind in diesem Falle sämmtliche Zeichen der Pubertät manifest. Dass hier Schwangerschaft eintreten kann, geht aus dem so eben Angeführten hervor. Manche Frauen, andererseits, gebären Kinder, ohne jemals menstruirt gewesen zu sein. Hierfür bürgt uns die Autorität der besten Schriftsteller.

Wahrscheinlich ist in diesen Fällen der Eintritt der Zeichen ovarialer Thätigkeit durch die Empfängniss gehindert worden, obgleich hiervon in den Fällen von Schwangerschaft ohne Menstruation keine Erwähnung geschehen ist.

In Fällen von Retentio mensium üben die Ovarien sowohl als der Uterus ihre normale Thätigkeit aus, allein es besteht keine

*) Montgomery op. cit. p. 77.

Oeffnung für die secernirte Flüssigkeit. Der Uterus wird vergrössert, eine Geschwulst wird im Abdomen gefühlt, und die Patientin wird dann nicht selten für schwanger gehalten. Die Geschichte eines solchen Falles ist gewöhnlich wie folgt: Es tritt die Pubertät ein, mit ihr Anzeigen der Activität der Geschlechtsorgane und von Monat zu Monate wiederholen sich Menstruationsbeschwerden. Anfangs sind die Schmerzen nicht bedeutend, vergrössern sich aber nach und nach und auch in der Zwischenzeit bleibt ein Gefühl der Schwere im Becken zurück. Allmäblig nehmen diese Symptome an Intensität, zu und die Patientin fühlt sich niemals mehr gänzlich frei und wohl. Der Stuhl ist verstopft, Harnenentleerung erfolgt häufig, und in den Lenden besteht ein permanenter heftiger Schmerz. Alle diese Symptome werden periodisch heftiger. Der Gesundheitszustand wird schwach, und die sonst vielleicht robuste Patientin schlägt ins Gegentheil um. Dabei verliert sich der Appetit und die Frnährung wird gestört. Nunmehr bildet der durch die zurückgehaltene Secretion ausgedehnte Uturus eine Geschwulst, welche in der hypogastrischen Region leicht gefühlt werden kann. Wird hier Schwangerschaft vermuthet, so können Uebelkeit und Erbrechen diese falsche Annahme noch unterstützen. Auch die Brüste können in sympathische Mitleidenschaft gezogen, fest und schmerzhaft werden. Natürlich variiren diese Symptome bezüglich ihrer Intensität in verschiedenen Fällen; namentlich bezieht sich das auf die Ausdehnung des Uturus und es scheint sogar, dass von Zeit zu Zeit ein Theil der in ihm angesammelten Secretion wiederum resorbirt und in dieser Weise eine allzugrosse Accumulation verhindert wird. Hat die Ausdehnung der Gebärmutter einen gewissen Grad erreicht, dann treten sogar wehenartige Schmerzen auf, deren Ursprung ohne Zweifel auch in Contractionen des Uturus zu suchen ist.

Die Diagnose wird also durch Erwägung der Symptome und durch physikalische Untersuchung festgestellt, und es darf nicht vergessen werden, dass die eben erwähnten Erscheinungen sich gewöhnlich bald nach Eintritt in die Pubertätszeit bemerklich machen. Ist die Patientin verheirathet, dann wird, zwar nicht in allen, aber doch in den meisten Fällen die Ausübung des Beischlafes mit Schwierigkeiten verbunden, ja sogar unmöglich sein.

Von Schwangerschaft ohne vorhergegangene Menstruation unterscheidet sich die Retention demnach dadurch, dass die periodischen Molimina in ersterer fehlen. Ausserdem wird die Untersuchung per vaginam im Falle der Retention entweder eine Atresie der Vagina oder einen vollkommenen Verschluss derselben durch den Hymen oder Verschluss des Cervix uteri nachweisen. Der seltene Fall gänzlichen

Mangels der Gebärmutter bei normal entwickelten und funktionirenden Ovarien wird von der Retention dadurch unterschieden werden, dass die Menstruationsbeschwerden zwar vorhanden, aber wenig ausgesprochen und von geringer Intensität sind. Ueberdiess wird eine gleichzeitge Untersuchung durch Blase und Rectum den Uturus nicht an seinem Platze finden. Praktisch dürfte diese Frage wohl schwerlich zur Entscheidung kommen.

Der einzige Zustand der nunmehr noch ausgeschlossen werden muss, ist die nicht stattfindende catameniale Secretion. In diesem Falle nämlich können gleichfalls Molimina vorhanden sein, die Pubertät besteht, allein kein Ausfluss erfolgt. Sind keine Zeichen stattfindender Accumulation im Uturus vorhanden, besteht kein Gefühl der Völle und des Druckes, überhaupt Nichts, was physikalisch festzustellen ist, wenn es sich um Retention handelt, dann wird dieser Zustand eben auszuschliessen sein. Die Untersuchung per vaginam findet keine Atresie dieses Canals auf und der Beischlaf kann ungehindert stattfinden. Die Feststellung, dass der Vaginalcanal frei ist, genügt allein noch nicht, denn wir haben gesehen, dass das Hinderniss im Cervicalcanale bestehen kann, obgleich dies nur in sehr seltenen Fällen vorkommt. Die Diagnose der Schwangerschaft zum Unterschiede von mangelnder catamenialer Secretion beruht auf das Fehlen der Molimina in ersterem und von Abwesenheit einer Beckengeschwulst in letzterem Zustande.

Hat man einmal definitiv festgestellt, dass eine Retention vorhanden ist, dann wird zunächst die Aufmerksamkeit auf die Feststellung ihrer Ursache zu richten sein. Es erscheint zweckmässig, diese Frage weiter unten zu besprechen. (Siehe Untersuchung der Vagina.)

Besteht weder Retention noch Schwangerschaft, dann adoptiren wir die Alternative, dass der Menstrualfluss desshalb nicht erscheint, weil die Secretion seiner Flüssigkeit nicht stattfindet. (Siehe das Kapitel über Amenorrhoe.)

Wird keine materielle Erkrankung des allgemeinen Gesundheitszustandes einer Patientin aufgefunden, während die Zeichen der Pubertät, deren wir oben Erwähnung gethan, vorhanden sind, und es zeigt sich nach Ausschluss einer Schwangerschaft, keine Menstruation dann sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass es sich um mangelhafte Bildung oder Entwicklung des Uturus handelt, oder dass die Menstrution in Folge einer Idosynkrasie nicht eintritt. Natürlich wird das Alter der Patientin diesen Schluss zu modifiziren im Stande sein.

b) Unvollständiges Auftreten der Menstruation.

Es gibt Fälle, welche sehr häufig zur Behandlung kommen, in welchen sich der Monatsfluss ein oder mehrere Male gezeigt hat, aber in so geringer Quantität, dass daraus eben nur ersichtlich, die Menstruation sei möglich.

In diesen Fällen macht sich ein hellfarbiger Ausfluss in gewissen Zwischenräumen, gewissermassen als Ersatz für den normalen Fluss bemerklich. Diese spuriöse Menstruationsform kann zwei oder dreimal vor dem normalen Eintritt der Catamenien selbst dann vorkommen, wenn in den Generationsorganen nichts Abnormes vorhanden ist. Diese Fälle sind es auch, in welchen man die sogenannte vicarirende Menstruation beobachten kann, und ihre Diagnose ist nicht allein durch das häufige Vorkommen, sondern auch durch die Bedeutung solcher Fälle von grossem Interesse.

c) Die menstrualen Functionen sind früher einmal regelmässig von Statten gegangen, hörten dann aber gänzlich auf.

Die Kranke erzählt: „die Regel hat aufgehört", und es wird Aufgabe der Untersuchung, den Grund des Ausbleibens festzustellen. Zustände welche eine Cessatio mensium veranlassen können, sind folgende:

Schwangerschaft. — Dem Ausbleiben der Regel als Schwangerschaftszeichen wird gewöhnlich, aber irrthümlich, eine grosse Bedeutung beigelegt. „Wir sind zur Annahme der Regel berechtigt, sagt Dr. Montgomery, „dass bei gesunden Frauen deren Menstruation regelmässig eingetreten und wiedergekehrt ist, wenn sie kein Kind an der Brust haben, Schwangerschaft vom Ausbleiben der Regel am nächsten Termine gefolgt wird. Jedoch ist das keine constante Nothwendigkeit; die fehlende Menstruation kann durch eine Menge von Zuständen herbeigeführt worden sein, welche mit Schwangerschaft Nichts zu thun haben."

In der Untersuchung eines Falles, in welcher es sich um supressio mensium handelt, müssen, wenn namentlich über die Möglichkeit einer bestehenden Schwangerschaft entschieden werden soll, die Angaben der Patientin mit grosser Vorsicht aufgenommen werden; ganz besonders aber dann, wenn der Vermuthung Raum gegeben ist, dass es die Absicht sein könnte, diesen Zustand zu verheimlichen.

„Nichts", sagt Casper *), „ist leichter für eine Person, die eine

*) Gerichtliche Medicin, Berlin 1858, Theil II, pag. 201.

Schwangerschaft nur simulirt, als zu erklären, dass ihre Menses seit so und so langer Zeit ausgeblieben seien, und es wird nur ein glücklicher Zufall sein, wenn die Untersuchung des Gerichtsarztes gerade in einer Zeit dieselbe überrascht, in der die fliessenden Catamenien sie Lügen strafen.“ In gleicher Weise findet ab und zu Simulation der Menstruation zu dem Zwecke statt, um den Verdacht einer Schwangerschaft abzulenken. Um diesen Betrug mit Erfolg durchzuführen, hat man sogar zum Beschmieren der Wäsche mit Blut seine Zuflucht genommen. In einem von Casper erzählten Falle, hatte man sich des Taubenblutes bedient und die mikroskopische Untersuchung war daher im Stande, den Betrug aufzudecken.

Nachdem wir so die Quellen gewisser Irrthümer beleuchtet, wollen wir an die Bestimmung des Werthes gehen, welcher der unterdrückten Menstruation als Schwangerschaftszeichen zukommt.

Dieser Werth ist ein sehr geringer, denn die Regel kann monatelang unterdrückt sein und von Verhältnissen abhängen, welche mit der Schwangerschaft keinen Zusammenhang haben, und bei jungen Mädchen, welche in die Pubertät eben eingetreten sind, vergeht zuweilen ein gleich langer Zwischenraum, bevor sich die menstruelle Thätigkeit vollständig geregelt hat. Auch ist es keine ungewöhnliche Erscheinung, dass die Regel unmittelbar nach der Heirath mehrere Male ausbleibt, ohne dass Schwangerschaft eingetreten ist.

Hat der schwangere Zustand aber länger als vier Monate gedauert, dann stehen uns positivere Zeichen zu Gebote, als die Absenz der Catamenien. Wir haben Vergrösserung des Uturus, veränderte Brüste etc., wornach wir forschen müssen. Handelt es sich aber um einen Fall, in welchem die Schwangerschaft verheimlicht werden soll, dann ist das zwei- oder dreimalige Ausbleiben der Regel allerdings ein verdächtiger Umstand und mahnt zur Vorsicht. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass der Arzt vor beendeter Untersuchung seine Vermuthung nicht aussprechen soll.

Das gleichzeitige Vorkommen von Morgen-Erbrechen mit unterdrückten Menses würde den Verdacht bestärken, obgleich sich viele schwangere Frauen von Uebelkeiten und Erbrechen frei fühlen. In der Regel kann man die Vermuthung einer bestehenden Schwangerschaft aufgeben, nachdem vier Monate verstrichen sind, ohne dass sich die physikalischen Schwangerschaftszeichen, die Vergrösserung des Uturus etc. eingestellt haben. Aber selbst diese Regel hat Ausnahmen. Es kommt nämlich zuweilen vor, dass die Regel zwei bis drei Monate ausbleibt und die Frau dann schwanger wird. In einem

solchen Falle werden die physikalischen Zeichen nach vier oder fünf Monaten, vom Ausbleiben der Menstruation gerechnet, natürlich nicht auftreten. Diess kann leicht zu falschen Schlüssen verleiten. Es sind sogar einige selten vorkommende Fälle verzeichnet, in denen Frauen immer erst dann empfangen haben, nachdem die Catamenien drei bis vier Monate ausgeblieben waren. Ebenso kann eine Frau in ihrem ziemlich vorgerückten Lebensalter schwanger werden, nachdem die Menses schon Jahre lang zu fliessen aufgehört hatten. Bei einer Frau über vierzig Jahre, welche während eines Zeitraums von zwei bis neun Jahren nicht mehr menstruirt war, kann immer noch Schwangerschaft eintreten *).

Frauen vorgerückten Alters ziehen nicht selten, wenn eine Schwangerschaft in ihren Wünschen liegt, aus dem Aufhören der Menstruation den Schluss, dass ihre Wünsche in Erfüllung gegangen sind. Das bringt den Arzt nicht selten in Verlegenheit; denn Frauen dieses Alters rücken ihm mit dem ganzen Heere der Beweismittel vor, welche sie aus ihrer eigenen und der Erfahrung ihrer Freundinnen geschöpft haben. Nur ein starres Verharren bei dem Principe, Nichts für wahr anzunehmen, was einfach versichert wird, wird den Arzt gegen die Unnannehmlichkeiten schützen, in gleiche sanguinische Hoffnungen zu verfallen, um dann gleichfalls enttäuscht zu werden. Zur Zeit der Involution d. h. wenn die Functionen der Reproduction zu Ende gehen, ist das Ausbleiben der Menstruation offenbar von geringerer Bedeutung als es in einem früheren Lebensalter war.

Es ist bekannt, dass in dieser Lebensperiode sowohl das Aufhören der Menstruation, als das Wiederkehren derselben, oft in profuser Weise, zu den Alltäglichkeiten gehört.

Ausbleiben der Catamenien darf daher niemals als ein Schwangerschaftszeichen gelten, kann aber in vielen Fällen dadurch ausserordentliche Dienste leisten, dass es die Aufmerksamkeit auf das mögliche Vorhandensein eines schwangeren Zustandes richtet. Die Untersuchung des Abdomen, der Vagina und der Brüste geben viel entscheidendere Information und nur auf Grund dieser lässt sich eine ziemlich positive Ansicht abgeben.

Bestehen der Menstruation während der Schwangerschaft. — Es muss mit Bezug auf das eben Vorgetragene erwähnt werden, dass in einer Unzahl von Fällen bestehender Schwangerschaft sich allmonatlich ein Ausfluss einstellt, welcher der Menstruation mehr

*) Siehe Montgomery op. cit. pag. 88 et seq.

oder minder ähnlich ist. Elsässer*) hat an fünfzig Fälle gesammelt, in denen ein solcher Ausfluss während des schwangeren Zustandes vorgekommen ist. In acht Fällen trat dieses Phänomen im Laufe der Schwangerschaft einmal, in zehn Fällen zweimal, in einem Falle zwei bis dreimal, in elf Fällen dreimal, in vier Fällen viermal, in sechs Fällen fünfmal, in fünf Fällen achtmal und in zwei Fällen neunmal auf. Es sind sogar Fälle verzeichnet — und ich selber habe einen solchen veröffentlicht**) — in welchen die Patientinnen habituell nur dann menstruirt haben, wenn sie schwanger waren. Der sich in diesen exceptionellen Fällen einstellende Fluss hat mit der Menstruation hinlängliche Aehnlichkeit, um von den Patientinnen für eine solche gehalten zu werden.

Viele Zustände können zur Schwangerschaftszeit einen Ausfluss aus dem Uterus veranlassen, Krebs zum Beispiel, Entzündung oder Congestion des Muttermundes etc. Eine wichtige Klasse von Fällen aber ist diejenige, in denen sich bei Extra-Uterin-Schwangerschaften gelegentlich blutige Flüsse aus der Gebärmutter einstellen; ein ziemlich häufiges Symptom während Extra-Uterin-Schwangerschaften ist das gelegentliche Auftreten eines Blutflusses während der ersten zwei bis drei Monate nach der Empfängniss. Stellt sich bei einer Frau sechs Wochen nach letzterem Ereignisse Hämorrhagie ein, dann kann diese die Bedeutung eines Abortus oder einfach einer retardirten Menstruation oder einer Extra-Uterin-Schwangerschaft haben. Vermuthet man Letzteres, dann muss sich unsere Aufmerksamkeit auf folgende Punkte richten: — Vorhandensein ungewöhnlichen Schmerzes bei einer bestimmten Lage des Beckens; die digitale Examination der Vagina und die Untersuchung des Abdomen wird eine Anschwellung entdecken, welche mit dem Sitze des Schmerzes correspondirt — Vergrösserung des Uterus.

Trägt die Patientin bei gelegentlicher Wiederkehr der Hämorrhagie fortgesetzte Zeichen der Schwangerschaft an sich, dann wird die Verbindung dieser Zeichen den Verdacht in gewissem Grade bestätigen. Angenommen aber, dass die Patientin am Ende des zweiten, dritten oder vierten Monats von Symptomen einer inneren Blutung ergriffen wird, (Siehe das Cap.: „Schmerz in den Generationsorganen.“)

---

*) Henke's Zeitschrift, Band 73, pag. 402 und Casper op. cit. pag. 202.

**) Lancet. Vol. II, 1858, pag. 99. Siehe ebenfalls den von mir erst jüngst in den Obst. Trans. Vol. VIII. pag. 231 veröffentlichten Fall, obgleich er nicht ganz hierher gehört.

dann wird die Geschichte des Falles in Verbindung mit dem eben erwähnten Symptome zu dem Schlusse führen, dass es sich um einen Fall von Extra-Uterin-Schwangerschaft handelt, und dass entweder die Cyste oder ein in ihrer Nähe befindliches Gefäss geborsten ist. In einem merkwürdigen von Mr. Cheesman*) veröffentlichten Falle von Extra-Utern-(Tuba-)Schwangerschaft machte die Patientin die ganze Zeit durch und ging sogar noch über den normalen Termin hinaus, ohne ihren schwangeren Zustand zu ahnen, weil sie durch das Erscheinen eines Ausflusses beirrt wurde, den sie für die Menstruation hielt. Der Ausfluss kam hauptsächlich in geronnenen Stücken aus der Vagina und stellte sich alle fünf bis sechs Wochen ein. Der Fall ist um so merkwürdiger, als er eine Frau betraf, welche bereits viermal geboren hatte.

Molen-Schwagerschaft. — Diese Art der Schwangerschaft weicht von der Regel ab und kommt selten vor; das Ei wird nämlich schon in einer frühen Periode der Schwangerschaft krank, degenerirt und wird zur „Mole" umgewandelt. In Fällen dieser Art wird das Ovum entweder frühzeitig ausgestossen, und die Diagnose wird sofort klar, oder es wird Monate lang zurückgehalten. Es kann sich uns demnach eine Frau vorstellen, deren Abdomen nur eine geringe Vergrösserung darbietet, deren Uturus wenig erweitert ist, und deren Menses sich drei bis sieben oder acht Monate, oder noch weit länger, nicht mehr eingestellt haben. Der Grund dieses Ausbleibens ist hier, erstens, Schwangerschaft und zweitens, die Anwesenheit des degenerirten Schwangerschaftsresultates in der Gebärmutter. Wächst die Mole zu einer beträchtlichen Grösse an, wie dies häufig bei der hydatiden Form der Fall ist, dann hat auch eine verhältnissmässige Vergrösserung des Abdomen und des Uturus stattgefunden, ein Umstand, der unsere Aufmerksamkeit so sehr auf sich zieht, dass er nicht leicht übersehen werden kann. Hingegen kann ein Fall, in welchem die Vergrösserung weder so beträchtlich noch so offenbar ist, Schwierigkeiten bereiten. Derartige Fälle kommen selten vor und in der Regel geht man in der Annahme sicher, dass keine Schwangerschaft vorhanden, wenn die Catamenien mehrere Monate lang ausgeblieben sind, ohne dass eine Vergrösserung des Leibes oder der Gebärmutter stattgefunden hat.

Fälle, in denen die Menstruation oder ein ihr ähnlicher Ausfluss mehrere Monate gleichzeitig mit Schwangerschaft besteht und letz-

*) Lancet Sept. 14, 1861.

tere glücklich verläuft, sind nicht so sehr selten, wie behauptet worden ist.

Suppressio mensium. — Die Diagnose zwischen einer pathologischen Suppresion und einer solchen, die wir soeben besprochen, für deren Existenz ein physiologischer Grund vorhanden ist, kann zuweilen schwierig sein, wenn die Menstruation nur zwei oder dreimal ausgeblieben ist. Denn der pathologische Zustand ist zuweilen von allgemeinen, der Schwangerschaft zukommenden Symptomen begleitet, wie Morgenübelkeiten, Schwellung der Brüste etc. Diese Art der Suppression, welche einer Schwangerschaft ähnelt, hat Denman und Montgomery häufig unmittelbar nach der Heirath beobachtet, und Montgomery charakterisirt diese Fälle als solche, welche den Arzt oft in Zweifel versetzen und verwirren. Ein von mir beobachteter Fall war gleichfalls sehr obscur, nur dass die Patientin bereits mehrere Jahre lang verheirathet war. Unter diesen Umständen muss die Entscheidung aufgeschoben und ein Urtheil mit Vorsicht abgegeben werden.

Ein anderer Fall, der uns in Verlegenheit setzen kann, ist das Aufhören der Regel bei einer Frau, bei welcher diese Function erst vor Kurzem begonnen hatte. Hier können wir in Zweifel darüber sein, ob das Fehlen des Monatsflusses von Suppression abhängt, von Schwangerschaft, oder von anderen Ursachen, die wir bereits besprochen haben. Der Mangel jeglichen Grundes für die Suppression, der Umstand, dass die Patientin in guter Gesundheit verharrt, und das Fehlen der Schwangerschaftszeichen wird uns zu dem Schlusse veranlassen, dass es sich eher um einen Fall von retardirter Pubertät (zumal das Alter der Patientin diese Hypothese zulässt) als von Suppression in demjenigen Sinne des Wortes handelt, in welchem wir es eben gebraucht haben.

Von der Retention der Menses aber und von der Schwangerschaft wird die Suppression durch Fehlen eines Tumors und durch Abwesenheit einer Vergrösserung des Abdomen unterschieden werden.

Retention kann in Fällen vorkommen, in welchen die Menstruation früher regelmässig von Statten gegangen ist.

In Fällen von Dismenorrhoe kann eine partielle Retention der Menstrualflüssigkeit bestehen, in denen aber die Retention keine Cession des Monatsflusses in der Weise erzeugt, wie wir sie hier besprochen haben. Retention wird bei gehöriger Aufmerksamkeit auf die dem Falle zukommenden Thatsachen von der Schwangerschaft leicht unterschieden werden.

Die Symptome completer Retention bei Frauen, welche früher

regelmässig menstruirt waren, unterscheiden sich nicht wesentlich von denjenigen, welche zum ersten Male auftreten. Die differenzielle Diagnose der Retention von der Schwangerschaft wird, wenn sie anfangs schwierig ist, später leicht.

Es ist von ausserordentlicher Wichtigkeit, die hier besprochenen Zustände: Schwangerschaft, Suppression und Retention der Catamenien genau von einander zu unterscheiden, was bei gehöriger Erwägung der verschiedenen hier angegebenen diagnostischen Punkte meist auch leicht geschehen kann. In zweifelhaften Fällen aber bieten sich endlose Schwierigkeiten dar, bevor die Diagnose auf diesen Punkt anlangt. Hat man festgestellt, dass man es mit keinem Falle von Schwangerschaft oder Retention zu thun hat, dann bleibt nur noch die Suppression als einzige Alternative übrig.

Verzug im Eintritt der Menstruation (Amenorrhoe) in Folge konstitutioneller Ursachen.

In diesen Fällen ist der Uterus sowohl als der übrige Theil des Geschlechtsapparates bis zu einem gewissen Grade wohlgebildet, vermag aber diejenigen weitern Veränderungen nicht einzugehen, welche zur Pubertätszeit gewöhnlich angetroffen werden. Die Geschlechtsreife ist mit andern Worten verzögert. Diese Verzögerung ist in den meisten Fällen eine krankhafte Erscheinung, in andern Fällen aber geht sie neben völliger Gesundheit der Patientin einher. Diese beiden Classen von Fällen sind weit von einander verschieden, eine Thatsache, welche für die Zwecke der Diagnose von grosser Bedeutung ist. (Siehe Diagnose p. 100.) Die Amenorrhoe in Folge nicht vorhandener Secretion von den nicht wesentlich alterirten Generationsorganen bietet ein grosses Interesse dar, und die Fälle, welche unter dieser Bezeichnung zusammengefasst werden, sind äusserst zahlreich. Gewöhnlich geht diese Form mit Störungen des Allgemeinbefindens einher. Unter den allgemeinen Veranlassungen der Amenorrhoe ist die Chlorose vielleicht die wichtigste. Die Ansichten über das Verhältniss dieser Krankheit zur Amenorrhoe sind nicht ganz übereinstimmend. Die Symptome desjenigen Zustandes, welchen man Chlorose nennt, sind: Wenn die äusserlichen Zeichen der Pubertät vorhanden sind und die Periode erwartet wird, stellen sich statt derselben von Zeit zu Zeit Molimina ein, und gleichzeitig leidet der Gesundheitszustand der Patientin. Es findet bedeutende Entkräftigung, Schwindel statt, und eine Unlust zur Vornahme irgend einer Beschäftigung stellt sich ein. Es besteht Cephalalgie, welche häufig sehr

intensiv wird, das ganze Verdauungssystem ist gestört, Appetitlosigkeit, Nausea und hartnäckige Verstopfung sind fast ständige Symptome. Die Haut gewinnt ein merkwürdiges, höchst characteristisches Aussehen, indem sie eine mehr oder minder grünliche, gelbe, zuweilen leichenblasse Farbe annimmt. Die unteren Extremitäten werden ödematös und die Störungen im Circulationsapparate geben sich auch noch durch häufige Palpitionen, Ohrensausen und durch die veränderten Herztöne kund, welche man bei der Auscultation wahrnimmt. In diesen Fällen ist die Chlorose eher die Ursache als die Folge der Amenorrhoe, oder, was noch correcter ist, beide müssen als Phänomen aufgefasst werden, deren primäres, aetiologisches Moment in einem krankhaften Zustande der gesammten Ernährungsfunctionen zu suchen ist.

Jede ernstere Erkrankung ist im Stande, den Eintritt der Regeln zu verzögern. Dr. West erwähnt eines hierher gehörigen Falles, in welchem ein starker Scharlachfieberanfall bei einer fünfzehnjährigen Patientin den Eintritt der Menstruation bis in das zwanzigste Jahr hinausgeschoben hat *).

Die Fälle sind nicht selten, in denen der Eintritt der Menstruation nur unvollständig geschieht. Die Pubertätszeit ist da, es zeigt sich ein geringer Menstrualfluss, hört dann auf und kommt etwa nach zwei Monaten wieder; oder der gefärbte Ausfluss wird durch ein blasses Fluidum ersetzt, das in ziemlich regelmässiger Weise allmonatlich wiederkehrt. Auf diese Fälle passt der Ausdruck Amenorrhoe eigentlich nicht, allein sie gehören zu der hier abgehandelten Categorie, in welcher die Amenorrhoe von Mangel an Secretion abhängt, da sie gleichfalls eine Folge des allgemeinen Gesundheitszustandes ist.

In Fällen mangelnder Menstruation beobachtet man zuweilen eine Erscheinung, welche vicarirende Menstruation genannt worden ist und in einem periodisch auftretenden Blutflusse anderer Körpergegenden besteht, welcher von einer Schleimfläche, oder von einem vorhandenen Geschwüre erfolgt.

Suppression der Menstruation. — Durch äussere oder innere Veranlassungen kann die Menstruation plötzlich unterbrochen werden. Dieses Ereigniss ist eine häufige aber nicht allgemeine Erscheinung in der Schwangerschaft. Die Unterbrechung der Menstruation kann aber auch allmählig geschehen. Wir haben demnach zwei typische Fälle zu unterscheiden.

*) Lectures on Diseases of Women pag. 34.

A) Plötzlich auftretende Form. — Hier indiciren die Umstände den Eingriff eines störenden Elements. Die Menstruation ist eingetreten, hat einige Stunden angedauert, dann aber plötzlich aufgehört. In dieser Weise kann das Ereigniss durch nasse Füsse, Erkältung, Schreck oder sonstige Gemüthsaufregung eintreten. Der Beischlaf hat ähnliche Resultate zur Folge gehabt, ebenso kann das erste Signal zum Anzuge eines Exanthems durch das plötzliche Aufhören des Monatsflusses gegeben werden.

Eine andere Form der Suppression besteht darin, dass die Menses zwar regelmässig eintreten, allein das nächste Mal nicht wiederkehren. Die Quelle dieser beiden Formen aufzufinden, kann zuweilen mit grossen Schwierigkeiten verbunden sein. Nach Sir Randal Martin hört die Menstruation bei Frauen, welche eine Reise von Indien über das Cap machen, zuweilen auf und Dr. Tyler Smith behauptet, dass dieser Effect der Seeatmosphäre sich schon zuweilen beim Aufenthalte an der See geltend macht. Er erzählt einen Fall, welcher eine Dame betrifft, die mit ihrer Schwester und zwei Dienstmädchen an der Westküste Schottland's ihren Aufenthalt nahm. Alle vier verloren ihre Regel *).

Montgomery erwähnt der geistigen Depression, welche bei einem zu Gefängniss verurtheilten jungen Mädchen die Regel suspendirt hat. Ich habe mehrfach Gelegenheit gehabt, die Neigung zur Suspension der Catamenien bei Frauen zu beobachten, welche in Häuser eingezogen sind, in denen steinerne Treppen ohne Teppiche vorhanden waren, während die frühere Wohnung hölzerne Treppen hatte.

B) Allmählige Suppression. — Hierunter werden diejenigen Fälle verstanden, in denen entweder die Quantität der Menstruation sich nach und nach vermindert und schliesslich ganz aufhört, oder in denen die Wiederkehr jedes Mal in längeren Zeiträumen geschieht, bis sich die Catamenien gar nicht mehr einstellen. Die Ursache des allmäligen Aufhörens kann in drei Klassen getheilt werden, nämlich: konstitutionelle, organische und physiologische.

Konstitutionelle. — Jeder Umstand oder jede Kette von Umständen, welche im Stande ist, die Ernährung des Körpers zu beeinträchtigen und die Ausübung derjenigen Processe zu hindern, deren Summe das Leben zusammensetzt, kann Veranlassung zur Suppression oder zum Aufhören der Menstruation werden. Diese Verhältnisse, welche für das gesunde Wachsthum so nöthig sind, fehlen sehr oft

*) On Leucorrhoea pag. 182.

gerade in derjenigen Zeit, in welcher der Lebensprocess sich im Zustande grosser Activität befindet, wenn das Mädchen in den Zustand der Jungfrau übergeht und das Bedürfniss mehr denn je vorliegt, den Körper gehörig zu üben, ihn wohl zu ernähren, der frischen Luft auszusetzen und ihm durch Ruhe Erholung zu gönnen. Das kommt namentlich bei jungen Frauenspersonen aus den niederen und mittleren Volksklassen vor, welche alltäglich durch mehrere Stunden einer sitzenden Lebensweise obliegen müssen, wie das z. B. bei Näherinnen der Fall ist. Der Gesundheitszustand verschlimmert sich und nach einer gewissen Zeit hört die Menstruation auf. Dann, aber auch nur dann, wird ärztliche Hilfe gesucht. Nicht selten tritt bei solchen Frauenspersonen die Suppression in einer mehr acuten Weise ein, indem eine unscheinbare Veranlassung, welche allein bei kräftigen Personen ohne jeglichen Einfluss bleiben würde, nunmehr hinreicht, um den krankhaften Zustand zu entscheiden.

Tritt uns eine solche allmählige Suppression der Menstruation entgegen, dann erwächst daraus für uns die Pflicht, den körperlichen Zustand der Patientin einer genauen Untersuchung zu unterwerfen. Die Suppression ist zwar nicht an und für sich unbedeutend, bildet aber ein wichtiges Symptom, indem sie auf ein vielleicht vorhandenes tiefsitzendes Leiden hindeutet, dessen frühe Entdeckung von der grössten Wichtigkeit für die Patientin sein kann. Die gewöhnlichen allgemeinen constitutionellen Verhältnisse, welche zu der hier in Rede stehenden Suppression führen können, sind: lang anhaltende geistige Erregung, Plethora, Chlorose, Anämie, heftige Hämorrhagie oder lang dauernde Sekretionen der verschiedenen Schleimflächen, Ablagerung von Tuberkeln in die Lunge oder in andere Organe.

Frühes Aufhören der Katamenien, welches als eine Form der Amennorrhöe angesehen werden kann, kann durch chronische uterine Erkrankungen, durch häufig wiederholte Hämorrhagien u. s. w. hervorgerufen werden oder ohne nachweisbaren Grund eintreten. Bei einer über 30 Jahre alten Frau kann sich die Amenorrhoe als permanent erweisen, was man zu Anfang natürlich nicht wissen kann.

Von den localen Ursachen der allmäligen Suppression sind die folgenden die hauptsächlichsten: Flexionen des Uterus halten häufig die Menstruation vollständig auf. Die Sekretion wird jedes Jahr geringer und hört schliesslich, lang bevor es Zeit war, auf. In den hier mitgetheilten Tabellen über Anteflexionen und Retroflexionen des Uterus werden vielfach Fälle angetroffen werden, welche

diese Ansicht bestätigen. Ovarialerkrankungen gehen oft von Anfang an, jedoch nicht immer, mit Amenorrhoe einher; betrifft die Affektion nur ein Ovarium, dann können die Menstruationsfunctionen scheinbar normal erfolgen. Chronische Peritonitis mit der Formation von Strängen, welche die Ovarien einschnüren — ein Zustand, welcher häufig vorkommt und auf welchen in England Dr. Tilt zuerst die Aufmerksamkeit gelenkt hat — können die Ursache einer solchen Amenorrhöe werden. Chronische Hypertrophie des Uterus tritt zuweilen in Verbindung mit Amenorrhöe auf. Dasselbe thun fibröse Geschülste dieses Organs. Mangel der Menstruation wird zuweilen vor dem Auftreten einer periuterinen Hämatocele beobachtet. Strictur des Cervicalkanals, welche nach einer Schwangerschaft oder in Folge wiederholt angewendeter Aetzmittel sich ausbildet, treffen wir zuweilen als Ursache dieser Form von Amenorrhoe an.

Folgendes ist eine Tabelle von 29 Fällen von Amenorrhoe, welche in der Hospitalpraxis (1865—1869) vorgekommen sind. Die Absicht bei der Mittheilung besteht darin, einen klinischen Ueberblick über diesen Gegenstand zu geben. Nur in 5 dieser Fälle ist eine Untersuchung vorgenommen worden, in den anderen ist die exacte Diagnose nicht nachgewiesen. Angehängt sind 4 Fälle vicarirender Menstruation.

Es ist nothwendig zur Tabelle über die Anteflexion und Retroflexion zurückzukehren, um die Amenorrhoe vollständiger studieren zu können. In diesen Tabellen wird man die Mehrzahl der Fälle von „Amenorrhoe“ finden, da die Diagnose der hier gegebenen unvollständig ist.

Amenorrhoe, grösstentheils constitutionellen Ursprungs einschliesslich Fälle plötzlicher Unterdrückung der Katamenien.

(Fälle von Amenorrhoe, welche von mechanischen Erkrankungen des Uterus herrühren, sind hier nicht eingeschlossen.)

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
16	E. E.	u.	—	
16	E. M.	u.	—	

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet odnr unver-heirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
17	A. A.			
17	L. H.	u.	—	Offenbar in Folge mangelhafter Ernährung. 6 Monate lang aufgehört.
17	F. H.	u.	—	Chlorose, Menstruation selten und spärlich.
17	A. S.	u.	—	Seit 3 Jahren aufgehört.
18	M. A. R.	u.	—	Seit 4 Monaten aufgehört. Arbeitet an der Nähmaschine.
18	E. C.	u.	—	4 Monate aufgehört.
18	S. H.	u.	—	1 Jahr aufgehört.
18	E. H.	u.	—	Arbeitet im Laden, muss weit gehen.
18	E. S.	u.	—	Menstruation dauert nur einen Tag aber regelmässig. Uterus klein.
19	C. F.	u.	—	Seit 6 Monaten aufgehört. Kindermädchen.
19	R.	u.	—	Seit 3 Monaten aufgehört.
21	E. M.	u.	—	Seit 2 Monaten aufgehört, nach erfolgter Waschung der Füsse im kalten Wasser.
22	M. A. B.	u.	—	Menstruation etwa 1 Mal in 3 Monaten. Sitzt 9—10 Stunden täglich.
23	E. H.	u.	—	Spärliche Menstruation. Kindermädchen.
23	C. R.	u.	—	Menstruation alle 3 Monate.
23	E. C.	v.	—	Seit einem Jahre aufgehört.
26	M. A.	v.	1	Seit Entbindung vor $2^1/_2$ Jahren aufgehört. Hat $1^1/_2$ Jahr genährt. (Untersucht.)
26	A. F.	u.	—	Seit Kurzem nur etwa alle 4 Monate.
28	J. E.	u.	—	Während der letzten 3 Jahre nur 3 Mal menstruirt.
29	M. L.	v.	4	Suppression seit 6 Wochen. Sass auf kalten Ziegeln.
31	E. A.	u.	—	Seit 4 Monaten aufgehört.
33	A. W.	v.	1	Seit 5 Monaten aufgehört.
33	A. S.	v.	3	Intervalle zu lang. (Untersucht.)
33	D. H.	v.	2	Menstruation spärlich.
33	M. S.	v.	6	Seit 9 Monaten aufgehört. Uterus hart, nicht vergrössert.
34	A. G.	v.	—	Hört auf so oft sie in London ist, auf dem Lande kehrt sie zurück.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
36	A. S.	v.	—	Menstruation spärlich. Uterus normal.
37	E. W.	v.	3	Seit 5 Monaten aufgehört.
19	A. P.	u.		
19	A. L.	u.	—	Seit 8 Monaten aufgehört. Hämoptosis jeden zweiten Monat einen Tag lang, vicarirend.
28	A. B.	v.	1	Epistaxis nach jeder Periode. Die letzten 4 Male coincidirend mit spärlicher Menstruation.
31	J. P.	v.	6	Epistaxis allmonatlich, auch aus dem Munde blutend. Menstruation spärlich.

Behandlung der Amenorrhoe, welche von verspäteter Pubertät oder unvollständiger Entwicklung der Generationsorgane abhängt.

Findet eine Verzögerung im Eintritte der Pubertät bei vollständigem Wohlbefinden der Patientin statt, dann ist jeder Eingriff überflüssig und das Resultat stellt sich gewöhnlich als ein befriedigendes heraus. Man rathe Bewegung an und lasse die Patientin im Allgemeinen gut ernähren.

Ausbleiben der Menstruation, ohne dass Molimina auftreten, wird, wenn der Zustand nicht von gänzlicher oder theilweiser mangelhafter Entwicklung des Geschlechtsapparates abhängt, jenseits des neunzehnten oder zwanzigsten Jahres kaum beobachtet. Im Capitel über uterine Malformationen werden Fälle vorkommen, welche diesen Zustand illustriren. Liegt ein imperfecter Entwicklungszustand vor, dann kann sich die Patientin einer vollkommenen Gesundheit erfreuen. Eine Behandlung kann nur in wenigen dieser Fälle Nutzen bringend sein. Hieraus geht hervor, dass diejenigen Fälle, in denen Molimina ganz fehlen, die den Arzt am wenigsten ermunternde sind. Hängt das Ausbleiben der Menstruation von einer zu kleinen Beschaffenheit der Gebärmutter ab — „infantiler“ Uterus — dann empfiehlt Sir J. Y. Simpson das Tragen galvanischer Pessarien. Die durch dieselben erzeugte Irritation hat zuweilen die Menstruation hervorgerufen. Es darf kaum erwähnt werden, dass Fälle, welche diese Behandlungsmethode erfordern, nur ausnahmsweise vorkommen. Diese Methode könnte nur dann empfohlen werden, wenn andere, lang fortgesetzte

allgemeine und locale Mittel keinen Nutzen verschafft haben, die Diagnose genau gestellt und zur Evidenz nachgewiesen wurde, dass das Ausbleiben der Menstruation keine andere Veranlassung hat. Unter diesen Umständen verspricht auch die Faradisation gute Resultate. Letztere wurde bei einem zwanzigjährigen Mädchen, welches einen infantilen Uterus und niemals menstruirt hatte, unter meiner Direction im University-College-Hospital mehrere Wochen lang angewendet. Dies brachte einen leucorrhoischen Ausfluss an, allein die Patientin verliess vor Beendigung der Behandlung das Hospital. Die Aussicht auf ein gutes Resultat in Folge dieser inneren Behandlung des Uterus ist äusserst gering, wenn das Organ nicht beträchtlichen Umfanges ist. Ist der Uterus z. B. einen halben Zoll zu kurz und ist die Patientin 20 Jahre alt, dann darf man nur auf einen geringen Erfolg hoffen. In solchen Fällen muss man stets die bimanuelle Untersuchung ausführen, wobei man sich hüten muss, einen flektirten Uterus mit einem zu kurzen zu verwechseln, sowie man nicht vergessen darf, dass eine unvollkommen entwickelte Gebärmutter natürlicherweise einen höheren Grad von Anteflexion darbietet, als es im Normalzustande der Fall ist.

In manchen Fällen, in denen die Menstruation bei guter Gesundheit der Patientin ausbleibt, bringt die Verheirathung die Catamenien hervor.

Dieses Mittel darf aber nur dann empfohlen werden, wenn man sich davon überzeugt hat, dass der Geschlechtsapparat sonst wirklich normal beschaffen ist.

Behandlung der Amenorrhoe, welche mit gestörtem Allgemeinbefinden einhergeht.

Es kommt eine grosse Anzahl von Fällen zu unserer Beobachtung, in denen die Menstruation sich nur unvollständig entwickelt hat. Zwar ist der Ausfluss ein oder zwei Mal eingetreten, allein seine Quantität war gering und ist dann gänzlich ausgeblieben. Die Beobachtungsobjecte dieser Art sind gewöhnlich junge Mädchen im Alter von zwölf und achtzehn Jahren; gewöhnlich leiden sie an Unwohlsein, welches mit der Amenorrhoe verbunden ist. In einer geringeren Anzahl von Fällen entwickelt sich die Menstruation gar nicht, sondern der Gesundheitszustand der Patientinnen wird vor dem Eintritt des Menstruationsalters krankhaft afficirt.

Es ist vom therapeutischen Standpunkte aus von grosser Wichtigkeit, das Verhältniss aufzufinden, in welchem die Allgemeinerkrank-

ung zur fehlenden Menstruation als Ursache und Wirkung steht. „Die Menstruationsfunktion", sagt Sir Charles M. Clarke, „wird wie „jede andere Funktion des Körpers am besten bei vollkommener Ge- „sundheit ausgeübt. Die Gesundheit aber besteht ebensowenig in „übermässiger Fülle, oder in der Ausübung heftiger Actionen als in „Schwäche und entkräfteten Verrichtungen; folglich wird die Dar- „reichung stimulirender Mittel nur dann einen Einfluss auf die Secre- „tion ausüben können, wenn man, selbst in Fällen von Schwäche, für „Wiederherstellung des allgemeinen Gesundheitszustandes Sorge trägt. „Weniger noch wird eine solche Behandlungsweise in Fällen unter- „brochener Menstruation Anwendung finden können, welche bei ple- „thorischen Personen vorkommt, in denen die Plethora selbst der „Grund für die Unterbrechung der normalen Secretionsthätigkeit ist. „Anstatt also zu diesen Massregeln seine Zuflucht zu nehmen, berück- „sichtige man lieber die krankhaften Eigenthümlichkeiten in der Con- „stitution und in der Lebensweise der Patientin und suche sie zu be- „seitigen, vermindere eine übermässige Blutfülle und erhöhe bei vor- „handener Schwäche die Kräfte, suche kurzum den allgemeinen Ge- „sundheitszustand zu verbessern, und die Functionen werden bald von „statten gehen". Das sind gesunde Lehren. Die fruchtlosen und ab- surden Bemühungen durch sogenannte Emmenagoga allein die mit krankhaftem Allgemeinbefinden einhergehende Amenorrhoe zu heilen sind klar. Es muss entschieden getadelt werden, wenn man bei einer phthisischen Patientin z. B. dem Versuche, durch locale Stimmulation des Uterus die Menstruation zu produciren, eine hervorragende Stelle in der Behandlung anweist. Die Erfahrung aller derjenigen Aerzte, welche sorgfältig beobachten, hat gezeigt, dass nur diejenigen Heilmittel als die besten Emmenagoga zu betrachten sind, welche im Stande sind, das gestörte Allgemeinbefinden am vortheilhaftesten zu beeinflussen. In der Behandlung solcher Fälle ist die Hervorrufung oder Wiedererzeugung der Menstrualsecretion das letzte zu erreichende Ziel. Zuerst muss Besserung nach verschiedenen Richtungen hin eintreten, alles Andere folgt in der Mehrzahl der Fälle von selbst.

Die Behandlung sei also eine allgemeine, der schwache Punkt muss aufgefunden und bekämpft werden. Entweder hat die Patientin schlecht gelebt, wenig oder nicht genug nährende Speisen zu sich genommen, oder sie hat eine sitzende Lebensweise geführt, wenig frische Luft genossen, kurzum ihren Körper zu einer höchst kritischen Zeit Einflüssen ausgesetzt, welche sich mit der Gesundheit nicht vertragen. Bei der Wegräumung dieser hygienischen Zustände spielen die Medicamente eine höchst untergeordnete Rolle.

Bei den arbeitenden Classen übt die Vernachlässigung der Gesetze der Hygiene einen ganz ausserordentlich nachtheiligen Einfluss aus; in den höhern Classen der Gesellschaft ist es gewöhnlich die übermässige Sorge der Eltern für die geistige Ausbildung ihrer Kinder, welche den Gesundheitszustand der letzteren in nachtheiliger Weise beeinflusst. In dieser übertriebenen Sorgfalt liegt der Grund dafür, dass in den Schulen so wenig Bedacht auf körperliche Uebung genommen und so viel Zeit für geistige Anstrengung bei sitzender Lebensweise verwendet wird. Der Fehler, welcher häufig in der Schulerziehung junger Mädchen begangen wird, besteht in der Missachtung der körperlichen Uebung, wie sie für den speciellen Fall passt. Manche Mädchen sind stark und gesund, und hier mag ein weiter Spaziergang genügen, vorausgesetzt dass sie daran gewöhnt sind. Andere Mädchen aber, welche schlecht genährt und deren Gewebe lax sind, legen durch ungewohntes vieles Gehen den Grund für manche Krankheiten. Ebenso muss das Turnen, welches jetzt in Mode ist, überwacht und regulirt werden, wenn es keinen Schaden bringen soll. Ich hatte jüngst zwei Schwestern in meiner Behandlung, welche in Paris erzogen worden sind. Unter den Uebungen beim Turnen befand sich auch das Tiefspringen. Beide haben an hochgradiger Retroflexion gelitten, deren Symptome unmittelbar nach dem Springen begonnen haben. Reiten, das bei kräftigen Patientinnen sehr wohlthätig wirkt, darf nicht so leichthin empfohlen werden. Gelegentlich und in mässigem Grade wirkt es zweckmässig; allein ich habe Fälle gekannt, in dem es grossen Schaden angerichtet hat. Es ist leider nicht überflüssig zu bemerken, dass frühes Aufstehen, gute kräftige Nahrung, gute Ventilation, warme Kleidung, Dinge sind, welche zwei bis drei Jahre vor Eintritt der Menstruation keine Vernachlässigung erleiden dürfen. Besteht gar eine schwächliche Anlage oder irgend eine Erkrankung bei einem Kinde, dann müssen die hier gegebenen Regeln mit doppelter Sorgfalt beobachtet werden.

Als Folge des schlechten Gesundheitszustandes der Patientin, theilweise auch als Ursache derselben, finden wir oft eine hochgradige Trägheit und Unthätigkeit der Verdauungsorgane, welche sich durch Mangel an Appetit und durch Constipation manifestirt. Es erwächst daraus die Nothwendigkeit, erst diesen Zustand zu bessern, bevor wir es versuchen können, die für die Patientin nöthige Quantität nahrhafter Speisen zu verabreichen. 5—10 Gran der zusammengesetzten Rhabarberpillen und darauf ein aus Rochellssalz bestehenden Getränk und eine Auflösung von schwefelsaurem Kali am nächsten Morgen kann zwei- bis dreimal wöchentlich gereicht werden.

Stärkere Medizin ist selten nöthig. Hygienische Massregeln, Bewegung in freier Luft, Waschen mit kaltem Wasser, Reiben der Haut mittels eines rauhen Tuches Abends und Morgens sind wichtige accessorische Hilfen, deren Bedeutung der Patientin klar gemacht werden muss, weil sie sie sonst nicht befolgt, und die Patientin muss sodann gut bekleidet werden und besonders darauf achten, Haut und Extremitäten warm zu halten. Sir Jams Clark sagt, dass es oft von der grössten Wichtigkeit für die Patientinnen sei, die Circulation der Haut rege zu erhalten, welches in unserem Lande ohne warme Kleider nicht geschehen kann. Diese Bemerkungen passen ganz besonders auf die hier in Rede stehenden Fälle. Nach einigen Tagen können Tonica, wie Eisen und Chinin, zwei- bis dreimal täglich gegeben werden, wobei der Zustand des Leibes je nach Umständen zu reguliren ist. Punella und Friedrichshaller Wasser sind für die letzteren Zwecke, früh am Morgen genommen, wirksam gefunden worden. Wenn die Patientin nicht stark genug ist, viel zu gehen und wo das Drängen beim Stuhl verhütet werden muss, bildet ein Theelöffel Ricinusöl, jeden Morgen verabreicht, ein wirksames Mittel.

Die Wirksamkeit des Eisens in Fällen von Amenorrhoe ist sehr gross, am besten wird es als natürliches Mineralwasser verabreicht, als Medicament kann es in jeder Form zur Anwendung kommen. Der Syrup des Eisenphosphats ist ein gutes Präparat. Das citronsaure Eisen und Chinin bildet eine gute Verbindungsform zweier Medicamente.

Die bestehende Dyspepsie bildet eine sehr störende Complication und wird am besten mittels häufiger Verabreichung kleiner Quantitäten der einfachsten Nahrungsmittel während mehrerer Tage, wobei die festen Speisen vermieden werden und die Patientin nur solche geniesst, von denen man experimentell weiss, dass sie sehr leicht und gut verdaut werden. Milch und Wasser, Brühe, Gelbei mit ungekochter Milch sind einige dieser Nahrungsmittel.

In manchen Fällen ist Wein sehr wesentlich und ich habe ihn sehr nützlich gefunden. Namentlich bei Patientinnen, welche sich Monate, ja Jahre lang in einem Zustande des Hungertodes befunden haben, ein Zustand, welcher nicht etwa ausschliesslich in den niederen Klassen angetroffen wird. Der Wein verhilft der Patientin dazu, Nahrung zu sich zu nehmen und stärkt sie wesentlich. Der Anwendung guter Fleischspeisen lege ich ein grosses Gewicht bei. Wenn die Patientin es vertragen kann, sollte man ihr dieselben 2 ja 3 Mal täglich geben.

Alles, was erdacht werden kann, um einen allgemeinen gesunden Körperzustand herbeizuführen, wird auch auf die Erreichung unseres Endzieles — die Menstruation — günstig wirken, denn man darf niemals vergessen, dass die fehlende Menstruation keine Krankheit, sondern nur das Symptom einer solchen bildet.

Nachdem eine Besserung des Allgemeinbefindens eingetreten ist, kann es zuweilen wünschenswerth erscheinen, die Patientin in ein Seebad zu schicken, oder ihr jedenfalls Luftveränderung anzurathen. In Fällen, welche sich für Eisenpräparate eignen, diese aber nicht vertragen werden, dürfte es nothwendig erscheinen, die Patientin nach oder in die Nähe einer Eisenquelle zu senden. Denn hier kommt, neben der geringen Quantität von Eisen, welche in dem Wasser enthalten ist, noch die ganze Abwechslung hinzu, welche mit dem Badeleben verbunden zu sein pflegt. Schwalbach, Spaa, Pyrmont, Dryburg, Kissingen sind die geeignetsten Orte, und wo auch das Baden wünschenswerth erscheint, sind Vichy, Ems, Karlsbad, Wiesbaden und Baden-Baden von grossem Nutzen. [Einen sehr guten, und wohlverdienten Ruf hat sich Landeck in Schlesien erworben.] Vor allem aber ist Geduld in der Behandlung nothwendig, und man darf nicht erwarten, dass die Menstruation sich schon nach kurzer Zeit einfinden werde. Im Gegentheil schreitet gewöhnlich die Besserung der Patientin nach allen Richtungen fort, bevor dieser letzte Beweis der eingetretenen Heilung sich zeigt.

Sollen aber, wird man fragen, Emmenagoga niemals gereicht werden, um in unmittelbarer Weise und auf directerem Wege die Catamenien zu erzeugen? Die Antwort hierauf lautet: Nur selten. Diese Mittel sind vielmehr in denjenigen Fällen zu empfehlen, von denen bald die Rede sein wird, in denen die Menstruation bestanden hat, aber wieder unterdrückt worden ist. In den hier in Rede stehenden Fällen aber müssen die Emmenagoga als die Ultima ratio betrachtet werden und zur Anwendung kommen, wenn der Gebrauch der andern hier besprochenen Mittel vergeblich war.

Chlorose und Amenorrhoe. — Alles was über die Behandlung der Fälle von Amenorrhoe gesagt worden ist, welche mit Störungen der Gesundheit aus irgend welcher Ursache einhergehen, passt auch hierher. Die hier in Rede stehenden Fälle sind zuweilen obstinat und erfordern viel Geduld. Der Stuhl ist gewöhnlich träge, daher sind täglich gereichte leichte Abführmittel, wie Rheum, Roschelle's Salz mit Manna, zweckmässig. Nächstdem ist das Eisen von grossem Nutzen; am besten werden kleine Gaben vertragen; Mineralwässer bilden die beste Form der Darreichung. Da die an Chlorose

leidenden Patientinnen grösstentheils sehr schwach sind, darf die Behandlung keine strenge sein, die Diät muss sich nach den Kräften der Patientin richten, am wesentlichsten sind: Wein und gute Speisen.

Amenorrhoe mit vicarirender Menstruation. — Hier wird gewöhnlich der in schlechten Verhältnissen sich befindende allgemeine Gesundheitszustand durch tonische Heilmittel etc. gebessert werden müssen, um dann den Uterus und die Beckenorgane zur Menstruationszeit in Congestion zu bringen; die Behandlung muss überhaupt so geschehen, als wenn es sich um Suppression des Menstrualflusses handelte (siehe „Suppression"). Schliesslich werden etwa vorhandene lästige Symptome je nach Massgabe der vorliegenden Indicationen zu behandeln sein.

Behandlung der Suppression.

Wird ein Fall acuter Suppression frühzeitig beobachtet, dann ist es am gerathensten, die Patientin in ein warmes Bad zu bringen, stimulirende Mittel, wie verdünnten warmen Branntwein, zu verordnen und, namentlich wenn Erkältung die Veranlassung war, die Hautthätigkeit anzuregen. Diesen Zweck erreicht man dadurch, dass man die Patientin in's Bett schickt und ein Dover'sches Pulver (10 — 15 Gran) verordnet; dabei applicire man einen Senfteig auf die hypogastrische Region und lege Wärmeflaschen um die Lumbargegend. Bei starken oder plethorischen Naturen können Schröpfköpfe auf die Schenkel, ein Aderlass, oder Blutegel an die Vulva nöthig werden. Die kräftigsten Mittel, das Wiedererscheinen der Menstruation zu veranlassen, würde unter diesen Umständen wohl die galvanische Batterie oder ein Clystier aus Aloe sein. Gewöhnlich aber ist die Zeit für die Anwendung dieser Mittel vorüber, wenn die Patientin zu unserer Beobachtung gelangt und wir sind darauf angewiesen, bis einen oder zwei Tage von der nächsten Menstruationszeit abzuwarten und dann die passenden Mittel anzuwenden. Diese bestehen darin, dass die Patientin ruhig und in einer angenehmen Temperatur gehalten wird und Morgens und Abends ein Sitzbad nimmt, welchem man Senf beimischen kann. Ausserdem verordne man ihr mehrmals täglich ein warmes stimulirendes Getränk und bringe, wenn der Fall hartnäckig ist, den Galvanismus oder Emmenagoga in Anwendung. Opium ist ein vortreffliches Mittel, wenn die Suppression in Folge von Gemüthsbewegungen eingetreten ist; dabei verordne man noch Ruhe und, wenn wir es mit einem schwächlichen Individuum zu thun haben, nahrhafte Kost.

Gegen die Suppression sind ausserordentlich viele Mittel empfoh-

len worden, allein ihre Wirkung ist äusserst unsicher. Sind sie aber im Stande Congestion des Uterus und in Folge dessen einen blutigen Ausfluss zu bewirken, dann ist dieser noch himmelweit von demjenigen verschieden, welchen wir „Menstruation" nennen, und dessen Erzeugung allerdings Gegenstand der Therapie ist. Um nur einige von den als Emmenagoga empfohlene Mittel zu nennen: Aloe in Clystierform, in Seifenwasser aufgelöst (Aran); Pillen aus Aloe und Myrrhen mehrere Tage vor dem erwarteten Eintritte, 3 Gran und darüber, Morgens und Abends gereicht; Liquor ammoniae, einen Theelöffel in einem Pint Milch als Injection in die Vagina; Oleum sabinae in Pflanzenschleim aufgelöst, 3—4 Tropfen pro Dosi (Sir Charles Clarke, Dr. Tilt und Andere), Jod (Dr. Rigby, welcher es gern als Jodeisen gibt); Sir Charles Locock hat von einer Combination, bestehend aus Myrrhen, Aloe, schwefelsaurem Eisen und dem ätherischen Oel der Sabina Nutzen gesehen. Manche Autoren loben das Mutterkorn in Gaben von 10 Gran dreimal täglich. Senf soll (Ashwell, Rigby) einen emmenagogen Effect haben, wenn es in Dosen von 10 bis 12 Gran genommen wird. Für das beste Remedium hält Dr. Ashwell das Quecksilber, und auch mir hat sich dasselbe oft bewährt. Zur Zeit der erwarteten Menstruation gibt man des Morgens fünf Gran Kalomel nebst sechs Gran Aloe und lässt darauf ein Seidlitz-Pulver folgen. Vorhandene Schwäche contraindicirt diese Behandlungsmethode. Sir J. Y. Simpson hat Stimulantia — salpetersaures Silber, Canthariden, Jod — mittelst eines Porte-Caustique unmittelbar in das Innere des Uterus zur Zeit gebraucht, wenn die Menstruation eintreten sollte und diese Application in monatlichen Zwischenräumen wiederholt. Derselbe Autor spricht sich lobend über eine Art trockener Schröpfung des Innern der Gebärmutter und über die intra-uterine Anwendung eigenthümlich construirter galvanischer Pessarien aus. Bezüglich des Galvanismus erachtet er die continuirliche Anwendung mittelst der Pessarien von grösserem Nutzen, als die gelegentliche Application der gewöhnlichen Methode. Dr. Althaus hat in vielen Fällen die fortgesetzte und richtig angewandte Faradisation nützlich befunden.

Die chronische Suppression erfordert eine Behandlung nach den hier besprochenen Principien: Erst Besserung des allgemeinen Gesundheitszustandes und dann milde, allmonatlich wiederholte Versuche, die Rückkehr der Menstruation zu bewirken.

Behandlung der Retentio mensium.

Die Behandlung muss der Beschaffenheit der physicalischen Zustände, welche die Retention erzeugt haben, angepasst werden.

1) Retention durch Fehlen der Vagina. — Menstruation ist hier nicht möglich, da keine Communication zwischen dem Uterus und der Vulva vorhanden. Dieser Mangel ist zuweilen mit defecter Entwicklung des Uterus verbunden; wo dies nicht der Fall ist, ergiesst sich das Menstrualblut in die Gebärmutterhöhle. Die hieraus entstehende Vergrösserung derselben kann sehr beträchtlich und das Leiden der Patientin ein sehr quälendes werden. Ein mechanischer Eingriff ist der einzige Weg, um in derartigen Fällen Erleichterung zu verschaffen. Zwar sind die Hindernisse, auf welche die Behandlung stösst, in verschiedenen Fällen verschieden, unter allen Umständen aber sind sie weit grösser, als wenn die Retention von einem imperforirten Hymen abhängt; denn nicht nur sind die zu überwindenden Schwierigkeiten bedeutender, sondern auch die aus der Operation erwachsende Gefahr ist beträchtlicher. Amussat's bekannter Fall*) ist am geeignetsten die Schwierigkeiten zu beleuchten, welche sich der Bildung eines Vaginalcanals entgegenstellen, und die besten Mittel anzugeben, diese Schwierigkeiten zu bekämpfen. Der Fall betraf ein $15^1/_2$ Jahre altes Mädchen, welches keine Vagina hatte und seit dem 13. Jahre an Retention der Menses litt. Oberhalb des Beckens fühlte man eine Geschwulst von der Grösse eines sechs Monate schwangern Uterus; vom Rectum aus konnte sie gleichfalls gefühlt werden. Die Urethra war die einzige Oeffnung an der Vulva und eine in sie eingeführte Sonde war im Rectum durch eine äusserst dünne Scheidewand hindurch zu fühlen. Die Diagnose war klar. Nachdem Amussat die Vulva ausgedehnt hatte, schob er den Sondengriff unter die Urethra nach oben und suchte, indem er vom kleinen Finger einen ähnlichen Gebrauch machte, einen Weg in der Direction der Vagina gegen die fluctuirende Beckengeschwulst zu machen. Während das Perineum abwärts gezogen und der Finger gleichzeitig vorgeschoben wurde, fand eine Trennung statt. Nunmehr wurde ein Schwamm in diese Erweiterung gebracht und der Versuch einer Combination von Reissen und Dilatiren erneuert. Nach zwei folgenden Wiederholungen an den beiden darauf folgenden Tagen war die Geschwulst erreicht. Die Offenhaltung der Dilatation geschah immer durch Schwamm. Zehn Tage nach dem ersten Versuche wurde der

*) Gazette medical 1835 pp. 785 u. 817.

Tumor erst durch einen Troiquart angestochen, der Einstich dann durch ein Bistourie erweitert, worauf die so lange im Uterus zurückgehaltene Menstrualflüssigkeit abfloss. Zur Zeit der Operation fand sich die Geschwulst in einer Entfernung von zwei Zoll von der Vulva. Die Oeffnung in den Uterus wurde erweitert und eine Canüle eingelegt. Die linke fallopische Tube entzündete sich und aus dem Rectum wurden Blutklumpen ausgestossen. Noch vier Male litt die Patientin an Menstrualretention, dann aber wurde sie in so befriedigender Weise geheilt, dass nach Verlauf von zwei Jahren die Zweckmässigkeit ihrer Verheirathung in ernstliche Erwägung gezogen wurde.

Amussat hat den Gebrauch des Messers bei dieser Gelegenheit verworfen, denn die Schwierigkeit lag in Vermeidung der Blase einer- und des Rectums andererseits. Die Hauptschwierigkeit, Amussat's Plan nachzuahmen, besteht in der Langwierigkeit des Verfahrens und dem Widerwillen der Patientinnen sich ihm auszusetzen. Aus diesen Gründen blieb ein von Bernutz*) berichteter Fall zu einer Zeit unvollendet, als er der Uterusgeschwulst, wie der Erfolg dann lehrte, sehr nahe gekommen war. Aus demselben Grunde war mein Freund Dr. Braxton Hicks verhindert, einen Fall zu vollenden, der dem Amussat'schen sehr ähnlich sah**).

Eine andere Methode, welche in derartigen Fällen adoptirt wurde, besteht in der Punktion des Uterus durch das Rectum. Hiergegen lässt sich einwenden, dass der neue Weg ein unnatürlicher ist und die Entleerung der Flüssigkeit nicht ganz unter der Controlle des Operateurs steht. Allerdings ist in manchen Fällen das Septum zwischen Urethra und Rectum so dünn, dass es die Etablirung eines Canales für die zurückgehaltene Flüssigkeit nicht gestattet.

Wo die Bildung der Vagina unmöglich ist, bleibt natürlich nur die Punction durch's Rectum übrig. Man bedient sich am besten eines gekrümmten Troiquarts und hat grosse Sorgfalt anzuwenden, dass die Blase nicht verletzt werde. Die Bemerkung, welche beim imperforirten Hymen bezüglich der Art und Weise gemacht worden ist, in welcher der Abfluss zu geschehen hat, findet hier eine noch bedeutungsvollere Anwendung. Die Entleerung muss langsam geschehen, die Patientin muss die Rückenlage einnehmen, und wahrscheinlich wird sich auch eine Nothwendigkeit für die Anwendung von Opiaten herausstellen.

---

*) Loc. cit. p. 307.

**) Obst. Trans. Vol. IV p. 232.

Ein interessanter Fall wurde der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft von Baker Brown vorgetragen. Es handelte sich um eine Vaginal-Atresie nebst Menstrualretention, die zwei Jahre lang angedauert hatte. Der Uterus war von der Grösse, welche er im vierten Schwangerschaftsmonate zu haben pflegt und wurde punctirt, der Troiquart blieb vierzehn Tage lang liegen. Einen Monat darauf menstruirte die Patientin per Rectum. In zwei ähnlichen Fällen entleerte Braxton Hicks den Uterus mit Erfolg. Seiner Ansicht nach sollte die Canüle höchstens zehn bis zwölf Stunden in der Oeffnung verbleiben. Um das Eindringen von Luft zu vermeiden empfiehlt er, die Canüle kurz vor der vollständigen Entleerung des Uterus zu verstopfen.

2) Menstrualretention durch Imperforation des Hymen. —

In diesen Fällen besteht die Schwierigkeit nicht in der Entleerung der zurückgehaltenen Flüssigkeit, sondern in der Verhinderung des Eintrittes des Todes in Folge der Operation. In einer Anzahl von Fällen trat nämlich der Tod nach der Perforation ein, und man fand einen Blutaustritt in die Peritonealhöhle, in Folge dessen sich eine peri-uterine Hämatocele ausgebildet hatte. In andern Fällen lag dieser Befund nicht vor, und der Tod war in Folge von Peritonitis und Pyämie eingetreten.

In diesen Fällen von Retention sind Uterus, Tuben und Vagina durch Blut ausgedehnt, die Grösse des Uterus ist zuweilen eine sehr bedeutende und erstreckt sich bis zum Nabel und noch über diesen hinaus. Dieser Zustand hat Monate, ja Jahre lang gedauert, bevor die Krankheit erkannt wurde, jedenfalls bevor man ihr zu Hilfe kam. In Folge dessen haben sich die Wandungen der blutgefüllten Höhlen beträchtlich verdünnt und anderweitig verändert.

Bernutz*) ist der Ansicht, dass die unglücklichen Resultate, welche in Folge intra-peritonealer Hämorrhagie auftreten, in Contractionen des Uterus begründet sind, welche in Folge der Entleerung sich eingestellt und das in den fallopischen Tuben enthaltene Blut in die Peritonealhöhle hinausgetrieben haben. Diese Erklärung ist wahrscheinlich für die Mehrzahl der Fälle stichhaltig, in manchen Fällen aber trägt eine Combination mehrerer Umstände zum ungünstigen Ausgange bei. Das plötzliche Aufhören der Spannkraft muss in den Fällen, in denen die Wandungen der fallopischen Tuben gedehnt und

---

*) Clin. med. sur les maladies des femms tom. I p. 68.

verdünnt wurden, schon selbst eine nachtheilige Wirkung auf die Vitalität der Gewebe der in Rede stehenden Theile ausüben. In einer gewissen Anzahl von Fällen muss angenommen werden, dass der Tod in Folge purulenter Absorption eingetreten ist, indem die eingedrungene Luft Blutzersetzung und Pyämie erzeugte. Der von Bernutz bezeichnete Umstand ist bezüglich der Behandlung, welche in derartigen Fällen einzuleiten ist, offenbar von grosser Bedeutung.

Eine sorgfältige Erwägung der veröffentlichten Fälle scheint zu dem Schlusse zu führen, dass in denjenigen Fällen, welche lange angedauert haben, eine grössere Wahrscheinlichkeit für einen unglücklichen Ausgang vorhanden, als in solchen, in denen die Affection frisch ist; folglich ist in ersteren auch die Prognose bezüglich einer vorzunehmenden Operation günstiger als in letzteren. Hieraus folgt wiederum die grosse Wichtigkeit, welche einer frühen und vollständigen Diagnose zukommt.

Was die Behandlung betrifft, so versteht es sich von selbst, dass nur ein mechanischer Eingriff Hülfe verschaffen kann. Es muss für die Entleerung der Flüssigkeit ein Weg gebahnt und dafür gesorgt werden, dass die Menstruation ungehindert von Statten gehe. Die Operationsmethode ist der Verbesserung fähig. Vor allem erscheint es wünschenswerth, dass die Entleerung sich auf einen langen Zeitraum erstrecke, damit nicht eine abnorme Thätigkeit der uterinen Fasern eintrete, sondern den Theilen Gelegenheit geboten werde, allmählig in ihre normale Grösse überzugehen. Der gewöhnlich adoptirte Plan besteht in der Oeffnung des Hymens mittelst Lancette, Bistourie oder Troiquart, hinlänglich weit, um den grössten Theil des zurückgehaltenen Blutes unmittelbar nach der Operation ausfliessen zu lassen. Ich schlage vor, eine Oeffnung zu machen, die nur so gross ist, dass sie einer sehr geringen Quantität Blutes den Abfluss gestattet; ferner halte ich es für zweckmässig, die Oeffnung schief in der verstopfenden Membrane anzulegen, um ihr den Character einer Kappe zu verleihen. Die Flüssigkeit sollte abtröpfeln. Schliesst sich die Oeffnung, dann mache man in einen oder mehreren Tagen eine ähnliche, und das Abdomen muss während der ganzen Abflusszeit mittelst einer guten Bandage gestützt werden. Die Patientin beobachte absolute Ruhe, und bevor der Uterus nicht seine normalen Dimensionen angenommen hat, sollte man die Oeffnung nicht erweitern. Nur, wenn durch irgend einen Zufall Lufteintritt stattfindet und Zersetzung erfolgt, ist es sicherer, sofort eine grosse Oeffnung zu machen. Ob Wasserinjectionen in den Uterus nach einer derartigen Operation zweckmässig sind, ist die Frage. Bernutz räth die Zeit für die

Operation etwa acht bis zehn Tage nach einer Menstruationsperiode zu wählen und einen kleinen Troiquart zu benutzen. Einen Druck auf's Abdomen anzuwenden, hält er für unzweckmässig. In diesem letzteren Punkte pflichte ich ihm nicht bei, sonst stimmt meine Methode mit der seinigen überein, da beide die langsame Entleerung für nothwendig erachten.

3) Retention in Folge imperforirten Muttermundes. — Fälle vollständiger Retention aus diesem Grunde kommen selten vor. Die häufiger auftretenden Fälle unvollständiger Retention — mit andern Worten Dysmenorrhoe — werden in dem betreffenden Capitel zur Abhandlung kommen.

XV. Capitel.

Menorrhagie und Metrorrhagie.

Gewöhnliche Blutausscheidung aus den Generationsorganen. — Allgemeine Bemerkungen. — Verschiedene Formen — Allgemeine Ursachen der Menorrhagie — Bedeutung der Flexionen und mechanische Hindernisse für den Blutaustritt. — Allgemeine schwächere Ursachen der Menorrhagie. — Andere spezielle Veranlassungen. — Frühgeburten. — Retention und Menstrualflüssigkeit. — Placenta praevia. — Inversion des Uterus. — Retention eines Placenta-Cancer und verwandte Erkrankungen. Climactorische Hämorrhagieen. — Polypen. — Fibroide. — Vergrösserung des Uterus. — Haematocele. —

Diagnose. — Untersuchung der aus den Generationsorganen ausgestossenen Substanzen. —

Behandlung. — Tonica, Bäder etc. — Mittel zur Beschränkung der Haemorrhagie.

Allgemeine Behandlung der Menorrhagie oder der Metrorrhagie, welche von organischen oder sonstigen Erkrankungen des Uterus abhängen.

Um diesen Gegenstand klinisch und praktisch, und daher zweckmässig zu behandeln, erscheint es nothwendig, die Fälle in welchen die Quantität des Monatsfluses excessive ist und diejenigen, in denen eine Hämorrhagie aus den Geschlechtsorganen erfolgt, zusammen zu fassen, und zwar geschieht dies aus dem Grunde, weil es bis nach ausgemachter Diagnose unmöglich ist, zu bestimmen, ob ein blutiger Ausfluss als Menstruation anzusehen sei. Der Fall kann sich als Abortus oder als eine Blutung selbständiger Art herausstellen.

Ich beabsichtige daher, diejenige grosse Gruppe von Fällen einer gemeinschaftlichen Betrachtung zu unterwerfen, in welcher ein

abnormer Blutfluss aus den Geschlechtsorganen

ausgeschieden wird.

In den meisten dieser Fälle kommt der Blutfluss aus dem Uterus. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass die Blutung von den Vaginalwänden, vom Scheideneingange oder der Urethra herrühren kann. Zuweilen werden die Schaamvenen varicös und bersten. Dieser seltene Fall kommt gewöhnlich bei schwangeren Frauen vor.

Nach Ausschluss dieser möglichen, aber seltenen, Vorkommnisse gelangen wir an jene umfangreiche Klasse von Fällen, in welchen der Uterus die Quelle der Blutung bildet.

Zum Zwecke der Betrachtung der grossen Klasse, in welchen ein abnormer starker Blutabfluss aus den Geschlechtsorganen vorhanden ist, wird es zweckmässig sein, diejenigen Fälle, in denen der abnorme Abfluss mit der Menstruationszeit coinzidirt, von denen zu trennen in denen diese Coinzidenz nicht vorhanden ist. Diese letztere Reihe wird natürlich auch diejenigen Hämorrhagien einschliessen, welche sich nach dem Aufhören des Menstruationslebens einstellen.

Bei der Untersuchung dieser Fälle muss die Lebensgeschichte der Patientin erforscht werden. Hat man, so zu sagen, den individuellen Typus der Catamenien erforscht, dann wird man die Abweichung von diesem Typus leichter erkennen. Bei manchen Personen scheint der Monatsfluss profuser zu sein als bei anderen; entweder ist die Quantität des ausgeschiedenen Blutes gross oder die Periode durch das Bestehen einer Idiosynkrasie, durch klimatische Einflüsse, durch das Alter u. s. w. verlängert. Alle diese Umstände müssen in Betracht gezogen werden, wenn es sich um die Beantwortung der Frage handelt: „Ist die Menstrualsecretion eine abnorme?" In der Praxis begegnet man jeder Form und jedem Grade der Abweichung vom normalen Typus. Diese Abweichung kann obrupt oder allmälig geschehen und der Grad der Bedeutung, welchen die Patientin einer solchen Veränderung beilegt, ist durchaus für die Wichtigkeit desselben nicht bezeichnend. In vielen Fällen belehrt uns der allgemeine Gesundheitszustand sofort darüber, dass die Sekretion „excessiv" sei; das ist jedoch nicht immer der Fall.

Die Formen, unter denen wir der Menorrhagie und der Metrorrhagie in der Praxis begegnen, sind zahlreich. Folgendes sind einige dieser Formen, unter denen sich die abnormen Blutflüsse aus den Geschlechtstheilen manifestiren.

1) Die Quantität des Menstruationsflusses vermehrt sich von Monat zu Monat, bis sie einen sehr hohen Grad erreicht.
2) Der monatlich stattfindende Blutfluss ist gross und geht mit dem Abgange von Blutklumpen, mit Schmerz u. s. w. einher.
3) Die Patientin verliert nicht nur zur Menstruationszeit excessive

Blutmengen, sondern es tritt auch in den Intervallen plötzlich eine Blutung auf.

4) Es findet ein fast ununterbrochener Blutabgang statt, zuweilen mit Blutklumpen und mit Leukorrhoe alternirend.

5) Der Blutverlust findet plötzlich statt und ist nicht von Schmerzen im Rücken und in der Uterusgegend begleitet.

Die Zahl kann endlos vermehrt werden. Die Variationen bezüglich der Phänomene, Schmerz, intermittirende Leukorrhoe übelriechenden Charakters und die allgemeine Schwäche veranlassenden Effekte sind gleichfalls zahlreich. Auch in Bezug auf den Ernst des Charakters haben wir verschiedene Varietäten. In manchen Fällen ist der Blutabgang blos unangenehm, in anderen bringt er durch den Blutverlust das Leben der Patientin in Gefahr, wiederum in anderen Fällen ist die Prognose darum eine ungünstige, weil die Krankheit, welche den Blutverlust zur Folge hat, ernst ist.

Allgemeine Ursachen der Hämorrhagie.

Der Untersuchung von Fällen von Menorrhagie hat immer eine beträchtliche Obscurität angehaftet. Denn obgleich in vielen Fällen der ausserordentliche Blutverlust durch die verschiedenen Alterationen im Uterus erklärt war, blieb doch immer noch eine beträchtliche Zahl solcher Fälle zurück, in welchen die Erklärung weder so evident war noch leicht geführt werden konnte. Zum grössten Theil hat man in diesen Fällen die den Uterus auskleidende Membran dafür verantwortlich gemacht. So haben z. B. manche Autoren angenommen, dass diese Membran sich in einem fungösen vilösen Zustande befunden habe, andere haben den Blutverlust als Folge der Endometritis angesehen. Es ist bekannt, dass ein fremder Körper im Uterus wie z. B. ein Polyp, selbst wenn er sehr klein ist, eine bedeutende Blutung veranlassen kann. Daraus hat man den Schluss gezogen, dass ein analoges Causalmoment wirken und die Erklärung abgeben müsse für die obscuren Fälle von Menorrhagie.

Seitdem ich auf klinischem Wege mit dem mächtigen Einflusse bekannt worden bin, welchen die Flexionen auf die Menstrualfunctionen üben, habe ich eine andere Ansicht über die Pathologie der Menorrhagie gewonnen, und die Beobachtungen, welche ich gemacht, haben die Ueberzeugung in mir befestigt, dass eine deutlich ausgesprochene Flexion die allerhäufigste Veranlassung für die Menorrhagie abgibt. Wie in dem Capitel über die Flexionen auseinander gesetzt worden, ist die Menorrhagie ein natürlicher Folgezustand der Retention von

Menstrualflüssigkeit, wie sie bei Flexionen vorkommen **können**, aber nicht **nothwendigerweise** vorkommen. Das Blut fliesst nicht frei ab, dehnt den Uterus aus, wobei sich dessen Höhle vergrössert, die secernirende Fläche wächst und mehr Blut ergiesst, bis der Inhalt in einem Strome entweicht Nach einer kurzen Zeit findet eine neue Ansammlung statt und der Vorfall wiederholt sich, so dass die Patientin während der Menstrualperiode abwechselnd an Retention und heftigen Blutergüssen leidet.

Das klinische Studium von Fällen von Menorrhagie, wie sie gewöhnlich angetroffen werden, wird den Beobachter überzeugen, dass die Reihenfolge der Ereignisse in der Weise auftritt, wie ich sie beschrieben habe. Ein continuirlicher Blutfluss wird sehr selten wahrgenommen, die genannte Abwechslung stellt vielmehr den auffallendsten Zug dar. Von welchem Standpunkte aus wir auch die Sache ansehen mögen, bleibt dieses Factum äusserst wichtig für die Pathologie der Menorrhagie.

Flexionen des Uterus sind daher eines der ersten und gewöhnlichsten direkten und indirekten veranlassenden Momente für die Menorrhagie; die Anteflexion am allerhäufigsten, weil sie frequenter ist als die Retroflexion. Ich habe viel Patientinnen gesehen, welche Jahre lang an excessivem Blutverlust zur Menstruationszeit gelitten

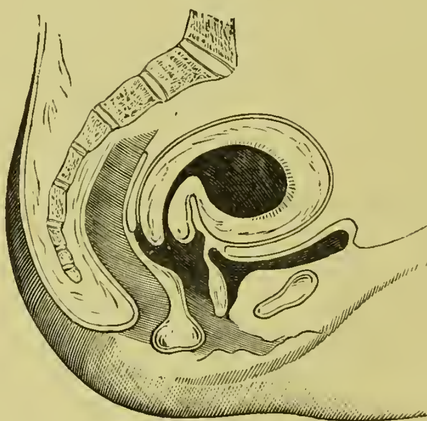


Fig. 75 *).

*) Fig. 75 stellt einen vergrösserten ausgedehnten Uterus dar, wie man ihn zuweilen in Fällen von Menorrhagie antrifft. Aehnliche Fälle mit etwas kleinerer Cavität kommen häufiger vor.

haben und durch die Beseitigung dieser uterinen Formveränderung sofort geheilt waren. Andere Ursachen, deren Wirkung derart ist, dass sie temporäre Retention erzeugen, können just dieselben Folgen nach sich ziehen. Fibroide z. B., welche im Cervix wachsen, auf den Kanal drücken und ihn schliessen, sind keine seltenen Veranlassungen für die Menorrhagie.

Eine materielle Vergrösserung der inneren Uterinfläche, wie sie bei defektiver Involution des Organs nach einer Entbindung vorkommt oder das Vorhandensein einer fibroiden Geschwulst in den Uterinwandungen vergrössert die Neigung zum Blutverlust, und in diesen Fällen kann ein excessiver Verlust, abgesehen von der Retention der Flüssigkeit beobachtet werden. Unter diesen Umständen jedoch wird der Verlust, wenn der Uterus veranlasst wird, eine flektirte Lage anzunehmen, entschieden sehr wachsen, weil die Retention zu dem früher schon bestandenen veranlassenden Momente hinzutritt.

Der Blutverlust in einem chronischen Falle von Flexionen ist zuweilen enorm. Die Folge dieses Blutverlustes, der sich vielleicht Monate auf Monate wiederholt, wird die Körperkräfte äusserst herabsetzen; das Blut selbst wird verändert, es ist wässerig und enthält wenig Blutkörperchen, eine üble Beschaffenheit der vitalen Flüssigkeit, welche nunmehr als Ursache der Menorrhagie auftreten kann.

Dies führt uns zur Betrachtung der allgemeinen Ursachen der Menorrhagie.

Es ist eine unzweifelhafte Thatsache, dass, wenn das Blut in seinen gewissen Bestandtheilen eine Veränderung erlitten hat, es Hämorrhagien hervorrufen kann. In einer beträchtlichen Zahl der Fälle von Menorrhagie haben wir es mit diesem Elemente zu thun, und die betreffenden Fälle sind nicht selten sehr complicirter Art.

Manche Zustände, welche profuse Menstruation nach sich ziehen, sind als solche bekannt, denen eine schwächende Tendenz innewohnt.

Die Bright'sche Krankheit, welche sich durch den Eiweissgehalt des Urines, gewöhnlich mit Oedem der Fussgelenke, der Augenlider etc. verbunden, kundgibt, bildet eine der hauptsächlichsten Veranlassungen für die Hämorrhagie. Excessive Lactation ist ein anderer, ebenso wichtiger Grund; die Patientinnen sind unter diesen Umständen gewöhnlich äusserst geschwächt und nicht selten tritt Manie auf. Lang anhaltende Gemüthsverstimmung kann sowohl Ursache als Folge der Menorrhagie sein. Dann gibt es eine grosse Anzahl von Fällen, welche von chronischer Störung der Verdauungsorgane und der sich dadurch ausbildenden Congestion des Uterus und der Beckenorgane abhängen. Eine derartige Congestion kann auch in chroni-

schen Affectionen der grossen Eingeweide, des Herzens, der Lunge und der Leber begründet sein. Eine luxuriöse, sitzende oder der Gesundheit sonst unzuträgliche, Lebensweise macht besonders dafür geneigt.

Irritation der Ovarien, übermässige Anstrengung sind wahrscheinlich häufigere Veranlassungen dieser Form profuser Menstruation, als gewöhnlich angenommen wird. Die allerhäufigste Ursache dieser excessiven Ovarialirritation bildet übertriebener Beischlaf. Auch in Fällen von Purpura und ähnlicher Erkrankungen wird die profuse Menorrhagie häufig beobachtet.

Der Aufenthalt in dumpfen oder feuchten Gegenden, in denen Malariaeinflüsse wirken, ist in vielen Fällen als veranlassendes Moment der profusen Menstruation nachgewiesen worden. Das Vorkommen der Letzteren in Verbindung mit Wechselfieber findet hierin seine Erklärung. Heisse Climata bringen bei europäischen Frauen ein gleiches Resultat hervor. In den meisten Fällen, in denen Engländerinnen in einem schlechten Gesundheitszustande aus Indien zurückkehren, nimmt die Menorrhagie eine hervorragende Stelle unter den Symptomen ein. Bei solchen Patientinnen werden häufig lästige Flexionen gefunden.

Meiner Erfahrung zufolge sind junge Patientinnen, welche Zeichen oder eine Anlage zur Tuberculose darbieten, oder in denen die Krankheit sich bereits entwickelt hat, äusserst häufig der profusen Menstruation unterworfen, deren Ursache in einer schlechten Blutmischung zu suchen ist.

Profuse Menstruation tritt ab und zu als Folgezustand fieberhafter Erkrankungen auf, namentlich kann man sie nach heftigen inflammatorischen Anfällen, z. B. der Lungen, beobachten. In diesen Fällen erklären die vorangegangenen Ereignisse das Auftreten derselben; auch hier muss die Beschaffenheit des Blutes als Ursache angesehen werden.

Bleivergiftung erzeugt ebenfalls Menorrhagie, D. Paul *) hat zuerst auf das häufige Vorkommen des Abortus bei Frauen, welche dem Einflusse der Bleiwirkung ausgesetzt sind, sowie auf das Vorkommen der Menorrhagie bei derselben, aufmerksam gemacht. Ich habe Fälle gesehen, welche Paul's Beobachtung vollständig bestätigt haben. und mein Freund Benson Baker hat mit Bezug darauf eine interessante Arbeit in der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft vorgetragen,

*) Arch. gén. de méd. 1860.

in welcher er zu Resultaten kommt, welche mit denen in *Paul's* Originalarbeit *) ganz identisch sind.

Eine Classe von Fällen, welche einer besondern Erwähnung bedürfen, sind diejenigen, in denen die Menorrhagie aus Ursachen hervorgeht, welche *functionell* genannt werden können, und in denen die Hämorrhagie eine begleitende oder zufällige Erscheinung einer exaltirten Activität des Uterus oder der Ovarien, eigentlich nur der letztern, ist. Geschlechtliche Ausschweifungen oder Verhältnisse, welche im Stande sind, erotische Neigungen lange Zeit zu unterhalten, versetzen zuweilen die Function der Ovarien in einen so hohen Grad der Thätigkeit, dass sie profuse Menstruation und Hämorrhagien ausser der Menstruationszeit zur Folge hat. Wenn nun die Menge und der Character des Menstrualflusses in einem so innigen Zusammenhange mit den Functionen der Eierstöcke steht, so kann es uns nicht Wunder nehmen, dass eine Erkrankung der letzteren auch eine krankhafte Secretion des Uterus nach sich zieht. Im Allgemeinen vermindert die Eierstockserkrankung die Menstruation, jedenfalls vermehrt sie dieselbe nicht; Fälle, in denen dies aber umgekehrt war, sind sehr häufig beobachtet worden. Auch mechanische Störungen in der Circulation der Ovarien und ihrer Nachbargebilde können Hämorrhagien aus dem Uterus veranlassen und berechtigen daher zu dem practischen Schlusse, dass Blutungen aus dem Uterus in einem gegebenen Falle ihre Quelle in Functionsstörungen oder Erkrankungen der Eierstöcke haben können, wobei der Uterus vollständig gesund zu sein vermag.

Unregelmässigkeit der Menstruation in Folge fieberhafter Krankheiten. — *Perraud* **) hat beobachtet, dass der Beginn fieberhafter Krankheiten den Eintritt der Menstruation um einige Tage verfrüht. Beim Scharlach, bei den Pocken und Masern ist ein profuser Monatsfluss, in einigen Fällen sogar peri-uterine Haematocele, beobachtet worden. Mein Freund *Benson Baker*, welcher jüngst ausführliche Beobachtungen über Pocken gemacht, sagt mir, dass der plötzliche Eintritt der Menstruation ein häufiger Vorläufer der Krankheit gewesen sei.

Geistige Störungen können einen blutigen Ausfluss aus dem Uterus menstrualer Natur veranlassen, obgleich er nicht zur gehörigen Menstruationsperiode eintritt.

---

*) „On the Influence of Lead-poisoning in producing Abortion and Menorrhagia with cases.“ Obstet. Trans. Vol. VIII. pag. 41.

**) Gaz. méd. de Lyon, Jan. 1862.

Eine wichtige Klasse von Fällen ist diejenige, in denen der Blutverlust mit einer vorhanden gewesenen oder noch vorhandenen Frucht im Uterus im Zusammenhange steht.

Abortus. — Blutiger Scheidenausfluss bei einer Frau, welche Monate lang nicht menstruirt hat und in einem Alter steht, in welchem die Möglichkeit einer Schwangerschaft nicht ausgeschlossen werden kann, muss beim Arzte zunächst immer den Verdacht eines Abortus erwecken. Dass ein solcher Verdacht nicht voreilig ausgesprochen werden darf, sondern durch die vorzunehmende Untersuchung erst bestätigt werden muss, ist bereits erwähnt worden.

Beim Abortus findet man, dass sich die Catamenien zwei bis vier fünf oder sechs Monate nicht eingestellt hatten. Die Hämorrhagie beginnt plötzlich, ihr gehen Frost, Uebelkeit, Kreuz- und Lendenschmerzen etc. voran; gefolgt wird sie von Schmerzen in der untern Gegend des Abdomen, welche den Wehen ähnlich sind.

Die Hämorrhagie dauert nicht an, sondern pausirt einige Minuten und kehrt dann wieder. Mit jeder solchen Pause erfolgt Nachlass des Schmerzes. Dieser letztere Umstand wird als ein sicheres unterscheidendes Symptom von der excessiven Menstruation gehalten, da in letzterer der Schmerz fortbesteht, wenn auch eine Remission des Ausflusses erfolgt. Vom practischen Standpunkte aus kommt dieser Unterscheidung durchaus nicht die Bedeutung zu, welche ihr gegeben worden ist. Es kommt oft vor, dass ein beständiges Bluttr äufeln stattfindet, das sich von Zeit zu Zeit in einen förmlichen Fluss verwandelt; auch findet eine gewisse Periodicität in der Wiederkehr der Anfälle von Schmerz und Hämorrhagie statt. Nach Verlauf einiger Stunden, in manchen Fällen noch früher, erfolgt die Ausstossung des Ovum nebst Blutklumpen. War die Austreibung eine vollständige, dann steht die Hämorrhagie, es sei denn, dass noch ein zweites Ei im Uterus vorhanden ist. Die Ausstossung des Eies kann sich aber auch in die Länge ziehen, oder das Ovum tritt heraus und lässt seine Häute zurück. In diesen Fällen dauert die Blutung nicht nur fort, sondern wird von Zeit zu Zeit profus. Das Vorkommen von Hämorrhagien im zweiten Schwangerschaftsmonate ist häufiger, als man gewöhnlich glaubt; die eigentliche Ursache wird übersehen, und der Fall als Unregelmässigkeit in der Menstruation angesprochen. Die Diagnose des Abortus in Folge von Hämorrhagie in früher Schwangerschaftsperiode ist durchaus nicht leicht, denn die Untersuchung des Uturus per vaginam fördert in dieser Zeit noch keine entscheidenden Thatsachen zu Tage. Der einzige sichere Beweis kann nur aus einer genauen Untersuchung der Blutklumpen

oder anderer von der Gebärmutter ausgetriebenen Gebilde hergeholt werden.

(Siehe „Substanzen, welche von den Geschlechtsorganen ausgetrieben werden.“)

In einer mehr vorgerückten Schwangerschaftsperiode liefert die Untersuchung des Uterus natürlich verlässlichere Thatsachen.

Die Unterscheidung des Abortus von solchen Fällen, in denen vor Eintritt der Blutung Retentio mensium stattgefunden, ist äusserst wichtig. In beiden Fällen können dieselben Symptome vorhanden sein, nämlich Contractionen des Uterus, Schmerz, Blutfluss und vorangegangenes Ausbleiben der Catamenien. Allein beim Abortus tritt ein einzelner Anfall auf, dem gewöhnlich keine anderen Symptome vorangegangen sind, während in der andern Reihe von Fällen die untere Region des Abdomen zwei, drei und vier Monate lang schmerzhaft war. Der Schmerz nahm an Intensität zu und culminirte im plötzlichen Ausbruche einer mehr oder minder profusen Hämorrhagie. Wenigstens ist das eine Art, wie die Retention der Menses enden kann.

Hat ein Abortus stattgefunden, und wenige Tage darauf stellt sich eine Hämorrhagie ein, die vielleicht ab und zu recurrirt, dann kann es sich auf mündliches Befragen oder bei der manuellen Untersuchung herausstellen, dass das Ovum wohl ausgestossen worden sei, die Placenta aber oder die Eihäute zurückgeblieben sind. Allerdings ist eine drei oder vier Monate alte Placenta nicht gross, aber vollkommen hinreichend, um eine heftige Hämorrhagie zu erzeugen. Erfolgt die Ausstossung des Eies zu einer Zeit, in welcher die Placenta noch gar nicht gebildet ist, dann ist es die Decidua, welche zurückbleibt, deren Substanz, wie ich zu beobachten Gelegenheit hatte, in einem merkwürdigen Grade verdickt und hypertrophisch werden kann. Wo Abortus vermuthet wird, muss stets eine Untersuchung erfolgen. Auf die Angaben der Patientin kann man kein grosses Gewicht legen, denn oft berichtet sie über einen stattgehabten Abortus, wo nur Blutklumpen abgegangen sind.

In den letzten drei Schwangerschaftsmonaten treten die Blutflüsse dadurch oft ein, dass eine theilweise oder gänzliche Insertion der Placenta über den Muttermund erfolgt ist —

Placenta praevia. Das Charakteristische dieser Blutungen besteht in der Plötzlichkeit ihres Auftretens ohne nachweisbare Veranlassung und ohne Vorzeichen, und dass sie oft so profuser Natur sind, dass die Patientin stirbt, bevor ärztliche Hilfe herbeigeholt werden kann. Die Hämorrhagie kann auch aufhören oder in äusserst geringem Grade fortbestehen, um mit

um so grösserer Heftigkeit wiederzukehren. Jedenfalls ist die Unsicherheit ihres Auftretens eines ihrer hervorstechendsten Zeichen. Vom practischen Standpunkte aus vermuthen wir eine Placenta praevia, sobald zu Ende der Schwangerschaftsperiode sich plötzlich eine Blutung einstellt. Dann ist es aber auch unsere Pflicht, sofort zur Untersuchung zu schreiten, um die Diagnose festzustellen, wenn wir das Leben der Patientin nicht gefährden wollen.

Zwischen einer Blutung in Folge eines Abortus und einer Blutung durch Placenta praevia besteht also folgender Unterschied: Beim Abortus kann sich die Patientin ihres schwangeren Zustandes bewusst sein oder auch nicht, oder sie weiss, dass sie schwanger und will den Arzt irreleiten; bei dem Placenta praevia aber weiss die Patientin gewöhnlich, dass sie sich im schwangern Zustand befindet.

Es kann aber auch eine Blutung, gleichfalls profuser Natur, im Laufe der Schwangerschaft auftreten, ohne dass eine Placenta praevia besteht. Die Veranlassung hiezu kann eine geringe Ablösung der Placenta vom Uterus sein. Diese Hämorrhagieen bezeichnet die Ausdrucksweise der Geburtshelfer als „accidentelle" zum Unterschiede von den „unvermeidlichen" Blutungen als Folge der Placenta praevia. Auf eine solche accidentelle Blutung kann die Expulsion der Frucht erfolgen oder auch nicht. Hierüber habe ich mich in meinen geburtshülflichen Werken ausführlich ausgesprochen.

Unregelmässig auftretende Hämorrhagien sind auch in Fällen von Molenschwangerschaft beobachtet worden; ebenso können sie bei Frauen, welche eben entbunden haben, auftreten und im Zurückbleiben von Placentastücken oder von Resten der Eihäute oder Inversion des Uterus ihren Grund haben.

Hinsichtlich dieser Fälle bietet die Diagnose gewöhnlich keine Schwierigkeiten dar. Stellt sich nämlich wenige Tage nach der Entbindung ohne nachweisbare Veranlassung eine Hämorrhagie ein, dann wird sie die Vermuthung in uns erregen, dass Placentarreste oder eine supplementäre Placenta in der Gebärmutter zurückgeblieben sind. Diese im Uterus zurückgebliebenen fremden Körper können aber eine so geringe Hämorrhagie veranlassen, dass sie nicht nur keine Aufmerksamkeit erregt, sondern von der Hebamme oder Wartefrau für den normalen Ausfluss gehalten wird, bis sie nach Verlauf einiger Tage durch eine profuse Blutung von ihrem Irrthume befreit wird. Ein derartiger Fall, welcher vor mehreren Jahren indirect zu meiner Beobachtung gelangt ist, bleibt mir unvergesslich. Die Hämorrhagie schob sich in der hier eben beschriebenen Weise hinaus, trat aber nach einigen Tagen mit einer solchen Heftigkeit auf, dass die Pa-

tientin daran zu Grunde ging. In Fällen von Retention eines Theiles der Eihäute nach Abortus, welche durehaus nieht selten sind, muss eben der vorangegangene Abortus unsern Verdaeht über die Natur des Falles erregen. Die zurüekgebliebenen Theile können sehr klein, die durch sie veranlassten Blutungen aber äusserst profus sein.

Inversion des Uterus, partiell oder complet, ist ein post-partum Zustand, der gleiehfalls heftige Hämorrhagien naeh sieh ziehen kann. Merkwürdiger Weise ist dieser Zustand mehrere Male naeh der Geburt übersehen worden und blieb daher so lange bestehen, dass die Diagnose des Falles äusserst ungewiss wurde.

Es ist daher nothwendig, die Aufmerksamkeit auf das Factum zu lenken, dass eine Blutung, die längere Zeit naeh einer Entbindung auftritt, in diesem Zustande — Inversion — ihren Grund haben kann. In der Regel findet man, wo eine Inversion sieh der Beobachtung entzogen hat oder übersehen worden ist, dass seit der Entbindung von Zeit zu Zeit Blutungen aufgetreten sind, welehe anfangs heftig waren, sieh aber naeh und naeh verringert, endlieh den Charaeter exeessiver Menstruation angenommen und sieh aueh zur Menstruationszeit eingestellt haben.

Allein aueh in der Zwisehenzeit sind bedeutende Blutverluste nicht ausgeblieben. Die Hämorrhagie ist weder profus noeh tritt sie plötzlieh auf, sondern es besteht eine Zeit lang eine continuirliehe Drainage, welehe dann theilweise oder gänzlieh aufhört. In diesen Fällen trifft man profuse und purulente Leueorrhoe an. Die Symptome datiren natürlich aus einer vorangegangenen Sehwangersehaft und unter zehn Fällen wird man in neun finden, dass übermässige Gewalt zur Entfernung der Plaeenta naeh der betreffenden Entbindung angewendet worden war.

Polypen des Uterus haben Symptome zur Folge, welehe denen der Inversion sehr ähnlieh sind. Dass eine Examination vorgenommen werden muss, wo ein Verdaeht auf Inversion besteht, ist selbstverständlieh.

Die nunmehr abzuhandelnden Fälle sind solche, in denen der Blutverlust nieht mit einer Sehwangerschaft oder — wenigstens nieht nothwendiger Weise — mit der Menstruation im Zusammenhange steht.

Es kann z. B. ein in Folge profuser Menstruation im Uterus zurüekgebliebener Blutklumpen äusserst unangenehme Blutungen erzeugen, deren Quelle und Veranlassung nieht sofort aufgedeekt werden kann.

Hämorrhagieen sehwerer und profuser Art können die Folge orga-

nischer Gebärmuttererkrankungen oder anderer eigenthümlicher Zustände sein. Diese wollen wir nun aufführen und deren Diagnose in ihren Hauptzügen zeichnen.

Krebs des Uterus. — In diesem, zuweilen ebenso heimtückischen als tödtlichen Uebel, bildet Hämorrhagie in grösserem oder geringerem Grade ein hervorstechendes, obgleich nicht constantes, Symptom. Die Heftigkeit der Blutung sowie ihre Wiederkehr hängt vom Sitze und Stadium der Krankheit ab. Wenn eine Frau in ein Alter eingetreten, welches man das „Krebsalter" nennen könnte, und von Menorrhagien zu leiden beginnt, in deren Zwischenräume gleichfalls Blutverluste stattfinden, oder wenn sie bereits zu menstruiren aufgehört hat und sich zuweilen Hämorrhagien einstellen, so ist die Annahme, dass hier Krebs vorhanden sein könnte keineswegs unbegründet. Späterhin, d. h. wenn die Krankheit bereits vorgeschritten, beschränken sich die Symptome selten ausschliesslich auf Blutungen, und wir finden dann gewöhnlich viel Schmerz, übelriechende Leucorrhoe und constitutionelle Störungen. Es darf jedoch nicht ausser Acht gelassen werden, dass in einem gewissen Stadium die Hämorrhagie das ausschliessliche Symptom bildet, welches zur Beobachtung kommt.

In einer von Dr. West beobachteten Anzahl von Fällen traten die Blutungen in 43,9 Percent als erstes Symptom auf. In manchen Fällen aber, kann dieses Symptom gänzlich fehlen und nur profuse Menstruation bestehen. Obgleich selten, so kommt es doch vor, dass die Hämorrhagie ganz schmerzlos ist. In einem von mir beobachteten Falle trat bei einer achtundvierzig Jahre alten, und wie sich ergab, mit Krebs behafteten, Kranken die erste Blutung nach einem Beischlafe ein.

Besteht die krebsige Affection des Uterus an einer ungewöhnlichen Stelle, dann können aussergewöhnliche Symptome vorhanden sein.

So hat Dr. Keating in Philadelphia *) einen Fall veröffentlicht, in welchem eine enorme interstitielle Krebsgeschwulst im Uterus ein absolutes Hinderniss bei einer dreissig Jahre alten Gebärenden abgegeben hat. Die Patientin hatte nur einen einzigen hämorrhagischen Anfall vor vier Jahren, und die Menstruation war, im Gegentheile zum normalen Vorkommen in diesen Fällen, spärlich. Nachdem die Patientin bereits gestorben war, erfuhr man, dass der Monatsfluss von

*) American. journ. med. sc. Apr. 1861. pag. 404.

übelriechender Beschaffenheit gewesen war; die Patientin soll ein verdächtiges, kachectisches Aussehen gehabt haben.

Blumenkohlartige Excrescenzen des Muttermundes sind in der Regel mit Hämorrhagien unregelmässigen Characters verbunden. Gewöhnlich treten die Blutungen nach einem Spaziergange, nach irgend einer Anstrengung, in Folge von Husten oder Niesen etc. ein. Der Ausfluss ist hier meistentheils ein übelriechender. Die Krankheitsdauer pflegt länger als bei gewöhnlichem Mutterkrebse zu sein.

Corrodirende Geschwüre des Muttermundes, eine seltene Affection, ist von Hämorrhagie, wie der gewöhnliche Krebs, von welchem diese Krankheit wahrscheinlich nur eine Varietät ist, begleitet.

Hinsichtlich aller Fälle, welche des Krebses verdächtig sind, muss bemerkt werden, dass sie stets eine sorgfältige Digitaluntersuchung erfordern. Auf die diagnostische Bedeutung der Hämorrhagie ist hier nur beiläufig hingewiesen worden.

Climacterische Hämorrhagien. — Diese gehen mit den cancroesen Blutungen Hand in Hand. Vom practischen Standpunkte aber ist es nöthig, beide Arten von einander zu unterscheiden. Wenn die Menstruation gänzlich aufhören soll, dann treten zuweilen profuse Blutungen auf und wiederholen sich eine lange Zeit hindurch. Bei der Unterscheidung dieser climacterischen Hämorrhagien von den cancroesen werden wir durch das Alter der Patientin nicht unterstützt. Es ist überhaupt nicht gut möglich, die unterscheidenden Merkmale anzugeben. Allenfalls finden wir in der Beschaffenheit des Blutes einige Data für die Diagnose. Seine Farbe ist dunkelroth und die einen climacterischen Ursprung habende Flüssigkeit gerinnt leicht, während beim Krebse das Blut, wenn die Krankheit nicht ganz an ihrem Anfange steht, fötid und ichorös ist. Climacterische Hämorrhagien werden meistentheils bei Frauen sanguinischen Temperamentes und bei solchen beobachtet, welche an profuser Menstruation gelitten haben.

Die Menses können vor Eintritt des hämorrhagischen Anfalles mehrere Monate cessirt haben; oder die Blutung findet periodisch statt und ähnelt sodann dem Monatsflusse. Sind Hämorrhagien aufgetreten und mehrere Monate hindurch wiedergekehrt, dann können wir, wenn wir es mit einen Individuum zu thun haben, welches in der Involutionszeit steht, Schmerz und übelriechender Ausfluss aber fehlen, gegen das Vorhandensein eines Krebses stimmen. Auch das Fehlen

von Störungen im Allgemeinbefinden würde dagegen sprechen, dass die Hämorrhagie die Folge eines Krebses sei.

Umgekehrt müssen wir auf unserer Hut sein, Hämorrhagien, welche etwa ein Jahr nach der Cessatio mensium eintreten, mit climacterischen Blutungen zu verwechseln. Zwar kann die Diagnose von Hämorrhagien in Folge eines Krebses, welche wir nach dem Aufhören der Menstruation beobachten, Schwierigkeit darbieten, doch wird sie nach vorangegangener gründlicher Digitaluntersuchung gestellt werden können.

Polypen des Uterus verschiedener Art erzeugen manchmal heftige Blutungen, die sogar tödtlich werden können. Der Blutverlust steht keineswegs im geraden Verhältnisse zum Polypen, sondern hängt von dessen Vascularität ab. Die Hämorrhagie hat einen unregelmässigen Charakter und kann anfangs, da sie mehr oder minder zur Zeit des Monatsflusses erscheint, leicht übersehen werden. Sie hat eine Neigung, sich quantitativ zu vermehren, allein die Symptome entwickeln sich langsam, und ist der Blutverlust kein bedeutender, dann kann das Allgemeinbefinden unbeeinträchtigt bleiben. Eine Klasse von Fällen von ausserordentlicher Bedeutung ist diejenige, in welcher sich die Polypen gänzlich innerhalb des Uterus befinden und Hämorrhagien veranlassen, deren Ursache, da der Muttermund nicht erweitert ist, sich der Beobachtung entzieht.

Professor Simpson war der Erste, welcher darauf aufmerksam gemacht hat, dass in Fällen, in denen heftige Hämorrhagien nur in der Vermuthung eines im Uterus vorhandenen Polypen ihre Erklärung finden können, die Untersuchung der Uterushöhle durch Dilatation des Muttermundes nöthig sei. Wachsen die Polypen zu einer bedeutenden Grösse heran, dann treten Zeichen des Druckes als begleitende Erscheinungen ein, wie schweres Uriniren, schwere Defaecation etc. Oft wird auch Abortus durch Polypen veranlasst, wobei nicht selten Blutklumpen ausgestossen werden, welche ganz oder theilweise die Form der Uterushöhle an sich tragen.

Ueber die Natur des vorhandenen Polypen gibt uns die Hämorrhagie keinen genauen Aufschluss. Sehr profuse Blutungen resultiren oft aus äusserst kleinen, sogenannten „Schleimpolypen“ unmittelbar am Muttermunde. Gebärmutterpolypen können profuse Leucorrhoe und bedeutenden Schmerz zur Folge haben. Die Leucorrhoe ist aber, mit Ausnahme weniger Fälle, nicht wie beim Krebs übelriechend, und der Schmerz ist ganz anderer Art. Ausserdem verharrt die mit einem Polypen behaftete Patientin eine verhältnissmässig lange Zeit im Status quo, was beim Krebse durchaus nicht der Fall ist. Nicht selten

bleiben Gebärmutterpolypen Jahre lang unerkannt, während die Hämorrhagie die Gesundheit untergräbt, und die Patientin in einen Zustand äusserster Schwäche geräth.

Fibroide des Uterus haben eine gleiche Structur, wie die fibrösen Polypen, da beide aus dem Gewebe des Uterus bestehen und können Blutungen veranlassen oder auch nicht. Welches von beiden stattfindet, hängt zum grossen Theile vom Sitze der Geschwulst ab. Wächst z. B. die Geschwulst in die Höhle hinein — submucöse Art —, dann ist das Resultat, bezüglich der Blutung, dasselbe, als wenn ein Polyp vorhanden wäre. Je mehr sich der Tumor von der Schleimhaut entfernt, desto seltener werden in der Regel Hämorrhagien auftreten. Die Anfangs-Stadien dieser Geschwülste können ohne ausgesprochene Symptome einhergehen, Blutungen gänzlich fehlen. Nur die Menstruation nimmt sowohl bezüglich der Zeit, als ihrer Menge einen excessiven Character an; allein dieses Symptom kann lange bestehen, ohne die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, bis früher oder später andere Zeichen auftreten, wie inter-periodische Blutungen, Abortus u. dgl. mehr. Auch diese fibrösen Geschwülste üben auf die Nachbarorgane einen Druck aus, wenn sie eine beträchtliche Grösse angenommen haben. Die durch Fibroide hervorgebrachten Hämorrhagien sind häufig von nicht geringen Schmerzen begleitet; dieser Schmerz ist spasmodisch, ähnlich dem, beim Abortus vorhandenen. Fibroide mit Hämorrhagien unterscheiden sich durch den Umstand vom Abortus, dass bei letzterem die Hämorrhagie und der Schmerz zugleich aufhören, bei ersterem nicht. Dass Fälle, in denen man vermuthet, eine Blutung hänge von einem Fibroide oder Polypen ab, einer äusserst genauen manuellen Untersuchung bedürfen, ist wohl selbstverständlich.

Granulationen der Schleimhaut des Uterus. — Profuse Menstruation ist zuweilen die Folge einer Veränderung, in welche die Schleimhaut des Uterus eingegangen, welche sich durch fungöse Vegetationen an der Oberfläche der Schleimhaut auszeichnet. —

Tuberkel des Uterus. — In Fällen von Blutungen als Folge von Tuberkel des Uterus müssen wir auf das Vorhandensein von Tuberkeln in andern Organen und ihren Einfluss auf den Gesammtzustand der Patientin sehen. Vom pathologischen Standpunkte aus hat man Tuberculn im Uterus für eine selten vorkommende Krankheit gehalten. Hämorrhagien aber aus dem Uterus tuberculöser Frauen, welche wohl eher als Folge der Blutmischung, denn der localen organischen Veränderung auftreten, sind nichts Ungewöhnliches.

Vergrösserung des Uterus in Folge chronischer Congestion

oder mangelhafter Involution nach einer Entbindung kommt gewöhnlich mit Blutungen vor. Dieser Zustand ist äusserst häufig mit Menorrhagie vergesellschaftet, und man trifft wenige gewöhnliche Fälle profuser Menstruation an, in welchen dieser Zustand des Uterus nicht vorhanden wäre. Das Organ ist grösser als im normalen Zustande, seine Gewebe sind schlaff, und Congestion, sowie anderweitige Veränderungen werden angetroffen und häufig besteht auch, wie bereits bemerkt, Flexion. Die Frauen, welche daran leiden sind gewöhnlich sehr geschwächt, kränklich und häufigen Schmerzen im Becken und der Gebärmutterregion ausgesetzt. Die meisten von Ihnen leiden auch an sehr profuser Leucorrhoe.

Hypertrophie des Gebärmutterhalses. — Der Cervix ist in eine lange runde Geschwulst umgewandelt, welche tief in die Vagina hinabsinkt oder sogar aus ihr heraustritt und Hämorrhagien oder andere ernste Zufälle veranlasst. Die Symptome sind denen bei Uteruspolypen vorkommenden sehr ähnlich, und früher ist dieser Zustand mit Polypen und mit Prolapsus uteri verwechselt worden.

Eine andere Form mechanischer Veränderung, welche Blutungen veranlassen kann, ist der Prolapsus d. h. das Herabsinken der Gebärmutter in's Becken oder sogar das Hervortreten derselben aus der Vulva. Für diesen Zustand ist die Blutung schon darum kein hervorstechendes Symptom, weil es überhaupt nur in wenigen dieser Fälle besteht. Nur hin und wieder tritt ein beträchtlicher Blutverlust ein. Schon frühzeitig zieht diese Veränderung unsere Aufmerksamkeit auf sich, so dass ihre eigentliche Natur rasch erkannt wird.

Periuterine Hämatocele. — Fälle, in denen profuse Menstruation urplötzlich auftritt, bedürfen einer besonderen Erwähnung, weil man beobachtet hat, dass sie oft mit gefährlichen und alarmirenden Zufällen einhergehen. Der Erguss von Blut in das Becken, um den Uturus, entweder in die Peritonealhöhle oder in das Zellgewebe des Perineums erzeugt eine Geschwulst — peri-uterine Haematocele — und bringt eine Reihe von Symptomen interessanter und wichtiger Natur hervor. Die Reihenfolge und Intensität dieser Symptome variiren natürlich in jedem Falle. Oft erscheinen sie in folgender Ordnung: Vorhergehen eines guten Gesundheitszustandes hinsichtlich der Menstruation; plötzliches Auftreten eines bedeutenden Blutflusses zur Menstruationszeit; bedeutender Schmerz im Abdomen, blasse Haut und alle sonstigen Zeichen heftiger Hämorrhagie, Syncope etc. Die Patientin kann durch den blossen Blutverlust, welcher unter diesen Umständen ins Perineum stattgefunden oder an den Folgen ster-

ben, welche sich aus den Veränderungen ergeben, in welche die Blutgerinnsel eingehen. Das mit dem Namen peri-uterine Haematocele belegte Ereigniss wird nicht immer von profuser Menstruation gefolgt; es kommt im Gegentheil sehr häufig vor, dass ein Abfluss nach aussen, während einer Hämorrhagie nach innen, gar nicht besteht. Am häufigsten tritt vielleicht der Fall ein, dass die Menstruation eine Zeit lang ziemlich profus war, und sich plötzlich die Symptome einer innern Hämorrhagie einstellen. Man darf also nicht vergessen, dass die peri-uterine Haematocele nicht die Ursache excessiver Menstruation sei. Das veranlassende Moment für letztere sowohl wie für die Haematocele, wird man in allgemeinen prädisponirenden Verhältnissen der Patientin finden oder in früher vorhanden gewesenen Vorgängen in den Ovarien, Tuben etc. oder in einer Combination allgemeiner und localer Erkrankungen. Irgend welche Unregelmässigkeiten in der Menstruation gehen dem Anfalle gewöhnlich voran, und die praktisch nicht zu vergessende Thatsache ist, dass ein dergleichen plötzliches Auftreten profuser Menstruation gefährliche Folgen nach sich ziehen kann. Die Anwesenheit der peri-uterinen Haematocele d. h. einer Geschwulst, welche das Blut in der Nähe des Uterus bildet, muss durch vaginale und abdominelle Untersuchung festgestellt werden. Eine solche Geschwulst erreicht zuweilen eine bedeutende Grösse.

Diagnose. — Jeder Fall muss, nach Massgabe seiner Umstände, für sich beurtheilt werden. Die vorstehende Darlegung der Pathologie der Menorrhagie und der Metrorrhagie liefert gewisse Details über diesen Gegenstand. Es muss als überflüssig erscheinen darauf hinzuweisen, dass eine sorgfältige Untersuchung des Uterus und der Generationswege, nach Massgabe der bereits beschriebenen Methoden, wesentlich sei.

In Fällen, in denen ein ungewöhnlicher Blutverlust stattgefunden hat, bildet die Untersuchung der verschiedenen ausgestossenen Substanzen, wie Blutklumpen u. dgl. einen wesentlichen Theil derjenigen Pflicht, welche der Arzt zu erfüllen hat. Die Diagnose des Falles hängt häufig mit der Erkenntniss dieser Substanzen innig zusammen.

Es wird daher gut sein die Aufmerksamkeit auf die Unterscheidung derjenigen Substanzen zu lenken, welche von den Generationsorganen ausgestossen werden.

Wird ein Gegenstand mit der Erzählung gebracht, dass er aus den Geschlechtsorganen herstamme, dann soll man niemals ohne Weiteres seine Ansicht abgeben, vielmehr muss, bevor man einen Ausspruch thut, eine genaue Untersuchung des Gegenstandes voran-

gehen. Es darf kaum bemerkt werden, dass eine solche Examination die genaue Bekanntschaft der normalen Anatomie des Eies und seiner äusseren Erscheinung voraussetzt.

Es concurriren verschiedene Verhältnisse, welche die Untersuchung eines solchen Körpers sehr erschweren. Es ist daher stets zweckmässig, letzteren 24 Stunden und noch länger in's Wasser zu legen, nach welcher Zeit die Substanz weit geeigneter für die Untersuchung geworden ist. Die Wichtigkeit dieser Vorsichtsmassregel bei der Untersuchung von Fällen, in denen ein Abortus vermuthet wird, ist nicht hoch genug anzuschlagen. Was bei einer oberflächlichen Betrachtung wie eine homogene fleischige Masse aussieht, erscheint nachdem es einige Stunden lang in Wasser gelegen, als eine höchst zusammengesetzte Struktur. Bezüglich der Erzählung der Patientinnen über die Natur eines Gegenstandes, welcher aus dem Generationskanale ausgestossen worden sein soll, muss grosse Vorsicht angewendet werden. Viele wünschen den Arzt zu täuschen und einen falschen Eindruck bei ihm hervorzubringen, eine weit grössere Klasse aber ist unfähig Dasjenige genau zu beschreiben, was sie sieht. Soll die Diagnose daher etwas mehr als eine blosse Conjectur sein, dann muss der Arzt eine Ocularinspection unter den oben beschriebenen günstigen Verhältnissen anstellen.

In dem ebenso vortrefflichen als practischen Werke von Dr. Montgomery werden die Substanzen, welche aus den Geschlechtsorganen ausgestossen werden können, folgendermassen aufgezählt:

1) Ein Ei aus einer frühen Entwicklungs-Periode;
2) Eine Mole;
3) Hydatiden des Uterus;
4) Membranen, welche während der Dysmenorrhoe anderer uteriner Erkrankungen gebildet werden;
5) Membranöse Formationen der Vagina.

Da diess jedoch nicht alle Substanzen sind, welche sich unserer Untersuchung darbieten, müssen wir eine andere Aufstellung machen.

Fleischartige Substanzen. — Die verschiedenen „fleischartigen“ Substanzen, welche zu unserer Untersuchung gelangen, sind:

1) Ein Ovum, welches in einer frühen Periode seines Wachsthums ausgestossen worden oder dessen Wachsthum aufgehört hat, und das Ei im Uterus zurückgeblieben ist, um dasjenige zu bilden, was als Mole bekannt ist.

2) Eine ganze oder der Theil einer Placenta, welche eine Zeit lang zurückgeblieben, dann ausgestossen worden ist.

3) Ein Polyp des Uterus, bei dem eine spontane Ablösung mit darauf folgender Austreibung stattgefunden hat.

4) Ein in derselben Weise herausbefördertes Fibroid.

5) Blutcoagula.

1. Ein Ei aus früherer Schwangerschaftsperiode. — Werden in der ausgetriebenen Masse Theile des Fötus entdeckt, dann kann wohl über deren Natur kein Zweifel obwalten; wir haben es mit einem Abortus zu thun. Finden sich keine dergleichen fötalen Theile vor, dann müssen wir nach folgenden Gebilden suchen: die Decidua materna, Decidua reflexa, an der Innenseite der letzteren, Zotten des Chorion, Nabelschnur etc.

Nachdem das Specimen in Wasser gelegen, muss man es mit einer stumpfen Sonde und einer Scheere untersuchen. Bei Eiern, welche in den drei ersten Schwangerschaftsmonaten en masse ausgestossen werden, was übrigens selten vorkommt, wird die äussere Umhüllung aus der Decidua materna bestehen. Diese Membran wird durch ihre zottige, rauhe Erscheinung unter Wasser, durch die Gegenwart derjenigen Körper an der äussern Fläche, welche Dr. Montgomery zuerst als „Cotyledonen der Decidua“ beschrieben hat, an der birnförmigen Gestalt und an dem Vorhandensein dreier Oeffnungen erkannt, von denen die beiden oberen den fallopischen Tuben, die untere — welche jedoch geschlossen sein kann — dem Mutterhalse entsprechen. Ferner ist die Decidua durch die weiche sammetartige Beschaffenheit ihrer inneren Oberfläche characterisirt und durch viele kleine Oeffnungen in dieser Oberfläche, welche noch mit unbewaffnetem Auge erkennbar sind und der Membran ein siebförmiges Aussehen verleihen. Nach dem vierten Monate findet man diese Membran dünner und einige ihrer eben angeführten Eigenschaften weniger markirt.

Diese Decidua kann allein ausgestossen werden, abgerissen oder abgelöst vom Ovum oder erfüllt mit den degenerirten Geweben derselben.

Die Decidua reflexa ist eine dünnere Membran, als die Decidua materna und hüllt das Ovum grösstentheils unmittelbar ein. Das am meisten characteristische Gebilde des Eies aber ist das Chorion mit den Zotten, welche seine äussere Oberfläche bewachsen. Das in einem frühen Entwicklungsstadium begriffene, von seinen Deciduaumhüllungen ausgelöste Ei stellt einen geschlossenen Sack dar, welcher mit feinen zarten Fortsetzungen, den Zotten des Chorion, dicht besäct ist, und ihm auch ein zottiges Aussehen verleiht.

Hatte die Entwicklung des Eies erst begonnen, dann sind die

Zotten äusserst klein und einfach. War die Entwicklung aber bereits fortgeschritten, etwa zwei Monate dann findet man, dass jede primäre Zotte in der Weise Zweige abgegeben hat, wie wir sie an einem Korallenstamme sehen. Zu einer bereits weiter fortgeschrittenen Entwicklungsperiode sind die Zotten noch länger und befinden sich nur an einer Seite des Eies, während die der andern Seite an der beschriebenen Entwicklung nicht partizipiren, einschrumpfen und fast ganz verschwinden. Das Vorhandensein von Chorionzotten ist hinreichend, um eine stattgehabte Empfängniss anzunehmen, gleichgültig, ob der Embrio aufgefunden wird oder nicht.

Hingegen ist es fraglich, ob der Decidua materna ein gleicher diagnostischer Werth beizulegen sei, da es Thatsache ist, dass der Uterus unabhängig von einer Conception, eine Membran austreiben kann, welche vieles der Decidua Characteristisches an sich zu tragen vermag. An der von Schwangerschaft herrührenden Decidua sind die characteristischen Cotyledonen vorhanden, an andern Membranen fehlen sie. Zwar sind dies die besten Unterscheidungsmerkmale, welche zur Zeit gegeben werden können, allein mehrere von mir untersuchte Specimina haben die Ueberzeugung in mir festgestellt, dass Fälle vorkommen, in welchen uns diese Merkmale im Stiche lassen.

Wird ein Sack gefunden, an dessen innerer Oberfläche Nabelschnurreste vorhanden sind, dann ist die Frage über stattgehabte Schwangerschaft sofort entschieden. Im Falle der Ausstossung eines Eies aus einer frühen Entwicklungsperiode können verschiedene Variationen vorkommen. Es kann das von der Decidua umgebene Ei ganz abgehen; oder die Decidua bleibt eine Zeit lang zurück; oder es kann das Chorion mit seinen Zotten, welches den Embrio einhüllt, allein ausgetrieben werden, oder endlich es kann der Embrio abgehen, während sowohl Chorion und Amnion als auch die Decidua im Uterus zurückbleibt. In diesem Falle würden die fötalen und mütterlichen Membranen erst später herausgetrieben werden.

Molen. — Die verschiedenen Gebilde, welche unter diesem Namen bekannt und das Product einer Conception sind — denn nur auf solche Gebilde sollte der Name Mole Anwendung finden — gehen meistentheils aus Entwicklungshemmungen hervor, wobei die Entwicklung an einem Punkte des Eies gleichzeitig fortschreiten kann. Man muss wissen, dass ein Ei oder ein Theil desselben eine lange Zeit in der Gebärmutter zurückbleiben, und in einer unregelmässigen, abnormen Weise fortwachsen oder eine niedere Form der Vitalität beibehalten kann. Ein Fall soll diese Wichtigkeit beweisen. Eine Frau, deren Mann vor fünf oder sechs Monaten gestorben ist, soll von

Symptomen befallen werden, welche einem Abortus ähnlich sehen. Dabei geht ein Gebilde ab, welches der Beobachter für ein zwei Monate altes Ei hält. Die Untersuchung wird aber von geschickteren Händen wiederholt und es stellt sich heraus, dass es sich um eine Mole, als Product einer bei Lebenszeiten des Mannes stattgehabten Empfängniss, handelt. Die sogenannte „fleischige Mole" besteht aus einem Ei in dessen Membranen eine Effussion von Blut erfolgt ist. Dieses Blut coagulirt und das Resultat bildet eine Masse, deren Theile aneinander gelöthet sind und nun schwer separirt werden können. Nach den Zotten des Chorion muss man sorgfältig suchen; sie sollten in allen Fällen gefunden werden, in denen das Ei nebst Chorion nicht schon früher abgegangen ist. Die Anwesenheit organisirter Membranen und Chorionzotten unterscheidet die Fleischmole von Blutklumpen sowohl als von den gleich zu besprechenden Gebilden. Es darf nicht vergessen werden, dass die Chorion-Zotten sich vor dem vierten Schwangerschaftsmonate nicht derart entwickeln, dass sie eine normale Placenta bilden. Nun ist es schwer zu glauben, dass ein Fötus, welcher bis zur Bildung der Placenta gelebt hat, vollständig resorbirt werden kann. Hingegen sind viele Fälle berichtet, welche darthun, dass Entwicklungsgrade von Chorionzotten existiren, welche der Bildung einer Placenta sehr nahe stehen, und wo der Embrio gleichzeitig fehlt. Letzterer geht in diesen Fällen in einer Zeit zu Grunde, in welcher er noch äussert klein ist und sich der Beobachtung daher entzieht.

Es gibt noch eine andere Art wahrer Mole, nämlich „die hydatide" oder „vesiculäre" Mole, deren Beschreibung gleich folgen soll. —

2) Die Placenta. — Die fleischartige Masse, welche ausgetrieben wird, kann ein Theil oder auch eine ganze Placenta sein. Ist eine Frau entbunden worden, ohne dass der Mutterkuchen nachgefolgt wäre, dann ist es wahrscheinlich, dass eine nach einer Woche oder noch später abgehende Fleischmasse die Placenta sei. Doch auch diess muss erst durch die Untersuchung festgestellt werden, wobei Grösse, Gestalt, Nabelschnur etc. massgebend sind. Im Allgemeinen ist der Abgang einer zurückgebliebenen Placenta mit einem übelriechenden Ausfluss verbunden, zuweilen aber ist das auch nicht der Fall, und der Mutterkuchen sieht frisch und unzersetzt aus.

Ein Irrthum ist hier nicht leicht denkbar, hingegen kann er wohl vorkommen, wenn der Fötus zu einer frühen Schwangerschaftszeit abgeht. Es sind Fälle bekannt, in denen die Placenta nach einem Abortus im vierten oder fünften Monate viele Monate ja sogar Jahre zu-

rückgeblieben ist. Montgomery citirt einen solchen Fall von Morgagni *). Ich selber habe mehrere derartige Fälle beobachtet. Gewöhnlich verursacht ein solcher Verbleib heftige Hämorrhagien. Eine aus früher Schwangerschaftsperiode stammende Placenta hat etwa die Grösse eines Taubeneies; mit dem weiteren Fortschreiten der Schwangerschaft wächst sie natürlich. Substanzen, welche für Placenta gehalten werden könnten, sind spontan ausgetriebene Fibroide oder fibröse Polypen. Die anatomische und mikroskopische Untersuchung wird jedoch einen Zweifel, wenn er bestehen sollte, sofort lösen.

3) und 4) Fibröse Polypen und Fibroide des Uterus werden, wie bereits bemerkt, zuweilen spontan ausgetrieben. Beide erzeugen häufig Abortus; in manchen Fällen aber erfolgt dieser zuerst und die ihn veranlassenden Geschwülste folgen sodann. Diess kam in einem Falle vor, der zu meiner Kenntniss gelangte, in welchem der behandelnde Arzt den nachfolgenden Polypen für die Placenta hielt, bis dessen wahre Natur durch die Untersuchung festgestellt wurde. Natürlich wird, abgesehen von der Structurverschiedenheit, jede Spur einer Nabelschnur oder ihrer Insertion bei Fibroiden und Polypen fehlen.

Fibröse, Fett einschliessende Massen, welches, wie ich glaube, Fälle fettiger Degeneration fibröser Geschwülste oder Polypen im Uterus sind, werden gleichfalls zuweilen spontan ausgestossen. Einen solchen Fall habe ich veröffentlicht **). Die Geschwülste können ebenso gut Kalkablagerungen enthalten. Der Austreibung derartiger Substanzen sind gewöhnlich häufige und heftige Blutungen vorausgegangen. Uebrigens kommt die spontane Austreibung nicht oft vor.

Krebsige Geschwülste werden in seltenen Fällen faulig und gehen nach Aussen ab. In solchen Fällen ist die Krankheit gewöhnlich weit vorgeschritten und die Digitaluntersuchung wird den Ursprung der Massen leicht nachweisen können.

5) Blutcoagula (Blutpolypen) müssen, wenn sie eine Zeit lang im Uterus zurückgeblieben und dann als mehr oder minder feste Massen ausgetrieben worden sind, von den bisher beschriebenen Substanzen unterschieden werden. Solche Coagula können innerhalb der Gebärmutterhöhle in Folge daselbst vorhanden gewesener Hämorrhagien gebildet werden. Im Allgemeinen ist die Uterushöhle dergleichen Gerinnsel gegenüber nicht sehr tolerant, daher verharren sie in der

*) Op. cit. p. 259.

**) Trans. of the pathological Society. Vol. XI. p. 173.

Regel nicht genügend lange darin, um eine dichte und feste Beschaffenheit anzunehmen. Gewöhnlich stehen sie mit vorangegangenem Abortus in Verbindung.



Fig. 76.

Die Art und Weise, in welcher dergleichen Blutpolypen zuweilen gebildet werden, zeigt die beigegebene Abbildung (Figur 1.), eines „polypenartigen Hämatoms,“ welches einem Abortus im zweiten Monate gefolgt ist. Die Ueberbleibsel des am Uterus haftenden Chorion's bilden den Stiel einer aus Blutklumpen bestehenden Masse von polypenartiger Gestalt *). Sind die Coagula noch ziemlich frisch, dann zerreissen sie in Folge eines geringen Druckes, oder wenn sie in Wasser liegen, leicht, was bei fibrösen Massen nicht der Fall ist. Sind Polypen im Uterus vorhanden, dann gehen zuweilen Coagula ab, welche eine circuläre Gestalt, wie Segmente eines Ringes, haben; denn die Polypen veranlassen einerseits Hämorrhagie und verhindern andrerseits den Blutabfluss, wodurch diese runde Form entsteht. Coagula ältern Datums können ziemlich fest und dicht sein und eine graue fibrinöse Oberfläche haben. Der Mangel jeglicher Structur und die Anwesenheit der Blutkörperchen werden zur Erkennung der Natur der Masse beitragen. Ausserdem wird das Centrum gewöhnlich

*) Die Abbildung ist von Virchow's krankhaften Geschwülsten, Bd. I. pag. 146 copirt.

aus einem dunkleren, ziemlich unveränderten Blutklumpen bestehen, welcher den ursprünglichen Kern der Masse gebildet hat*).

Die durch die Scheidenöffnung ausgestossenen Blutklumpen haben zuweilen eine eigenthümliche Form und Grösse. So habe ich jüngst einen Fall bei der Schwester eines Arztes beobachtet, von welcher zur Menstruationszeit ein Coagulum abgegangen ist, das einen ziemlich getreuen Abguss der Vagina gebildet hat. Es stellte sich heraus, dass die Oeffnung des Hymen sehr klein, der Blutfluss aber profuser als gewöhnlich war, das Blut sich daher in der Scheide angesammelt und einen in der eben beschriebenen Weise geformten Klumpen gebildet hat.

Membramöse Formationen. Darunter können alle diejenigen Massen verstanden werden, welche ein mehr oder minder häutiges Ansehen haben. Sie können sowohl in der Vagina als im Uterus entstehen.

1) Exfoliationen der Vagina. — Unter gewissen Umständen löst sich die Auskleidung der Scheide in Form dünner, durchsichtiger Schichten ab, welche in bedeutenden Quantitäten abgehen. Dr. Tyler Smith**) nennt den Zustand der Vagina in solchen Fällen „epitheliale Vaginitis". Die Schichten bestehen aus dem Pflasterepithelium der Vagina und werden als solche unter dem Mikroskope leicht erkannt, wenn sie im Wasser gelegen haben.

2) Dismenorrhoische Membranen („Menstrual-Decidua" Farre.) — Diese stellen Exfoliationen der den Uterus auskleidenden Membran dar — eine Art Haut, welche der Uterus unabhängig von Conception, gelegentlich nach einer Menstruation austreibt, und eine gewisse Aehnlichkeit mit der den Uterus während der Schwangerschaft auskleidenden Decidua hat. Eine solche Membran ist nichts Anderes als die hypertrophirte und ausgestossene Schleimhaut der Gebärmutterhöhle. Ich bin überzeugt, dass die Schleimhaut des Uterus unter normalen Umständen sich verdickt, erweicht und mit jeder Menstruation ausgestossen wird. Unter gewöhnlichen Umständen scheint diese Membran aber so sehr zerrissen zu werden, dass kein Fetzen im Zusammenhange bleibt. Unter dem Einflusse gewisser, bisher völlig unbekannter, Verhältnisse wird diese Schleimhaut jedoch von einer Art chronischer Entzündung ergriffen, wodurch sie bedeutend verdickt

*) Siehe einen von mir veröffentlichten Fall in den Trans. of the pathol. Soc. Vol. XV. pag. 169

**) On Leucorrhoea pag. 57.

wird und durch die normale Abstossung äusserlich zur Beobachtung gelangt. Sie hat ein glattes inneres und ein rauhes, etwas flocculentes, äusseres Aussehen. Findet die Ausstossung in ihrer Totalität statt, dann hat die Membran eine birnförmige Gestalt, an welcher die drei, der Uterushöhle entsprechenden Oeffnungen zu sehen sind. Gewöhnlich fliesst dann auch die Menstruation reichlicher.

Die Membran hat keine Aehnlichkeit mit der eben erwähnten Vaginal-Exfoliation, da sie viel dicker als letztere ist. Die Unterscheidung derselben von der Decidua eines Eies aus einer früheren Periode kann wie bereits bemerkt dann Schwierigkeiten darbieten, wenn mit der für die Decidua gehaltenen Haut kein Chorion abgeht. Indess werden die begleitenden Erscheinungen die Diagnose unterstützen. So wird die „dismenorrhoische Membran" nicht während, sondern nach erfolgter Menstruation ausgetrieben, was beim Abortus nicht, wenigstens nicht mit der ausgesprochenen Periodicität, der Fall ist.

Weitere Bemerkungen über diesen Gegenstand werden bei „Schmerz während der Menstruation" gemacht werden.

3) Die Hülle des Ovum aus früher Periode. — Theile der Decidua-materna sowohl als der reflexa, des Chorion etc. können in Form membranöser Substanzen abgehen. Es wäre überflüssig, zu wiederholen, was über die Diagnose dieser Gebilde bereits angeführt worden ist.

4) Exfoliationen der Blase. — Die Austreibung der Blasenmembranen hat in einigen seltenen Fällen stattgefunden. In einem von Spencer Wells veröffentlichten Falle scheint die ganze Blasenauskleidung abgelöst und durch die Urethra abgegangen zu sein *).

C. Vesiculäre Körper.

Die hydatide oder vesiculäre Molenform. — Kleine blasenähnliche Substanzen, einzeln oder rosenkranzartig an einander gereiht, können vom Uterus ausgestossen werden. Diese Gebilde sind früher für Hydatiden der Gebärmutter gehalten worden. Sie resultiren aus gewissen Alterationen der Chorionzotten und treten daher stets in Folge von Conception auf. Der Embrio geht in einer frühen Entwicklungsperiode zu Grunde, die Chorionzotten aber bleiben im Zusammenhange mit dem Uterus und wachsen, da ihre Entwicklung gehemmt ist, langsam fort. Diese vesiculären Gebilde sind die

---

*) Obstertrical Trans. Vol. IV. und Trans. of the Path. Soc. Vol. XV.

Folge wassersüchtiger Auftreibung der Chorionzotten. Es scheint, dass die Schwangerschaftsperiode, in welcher diese eigenthümliche Degeneration vorkommt, sich wahrscheinlich auf die Mitte oder das Ende des dritten Monates beschränkt.

Geht der Embrio zu einer Zeit zu Grunde, in welcher bereits ein inniger Zusammenhang der Zotten mit der Decidua serotina besteht, ehe die Placenta noch gebildet, während die Zotten noch in einem gewissen Falle dem Uterus anhaften, dann können sie im Wachsthume fortfahren; da ihre Entwicklung aber gehemmt ist, gehen aus ihnen diese blasenförmigen Gebilde hervor.

Mit diesen vesiculären Molen gehen gelegentlich wässerige Ausflüsse einher. Die Molen selbst können zu einer beträchtlichen Grösse anwachsen und Monate lang im Uterus verharren. Einzelne Blasen können von Zeit zu Zeit platzen und ihren flüssigen Inhalt durch den Muttermund entleeren. Die ganze Molenmasse kann auf einmal ausgetrieben werden, oder die Blasen in einzelnen Massen und in verschiedenen Zeiträumen abgehen.



Fig. 77 *).

Wahre Hydatiden können, jedoch äusserst selten, aus den Geschlechtsorganen ausgetrieben werden. Sie stammen aus der Bauch-

*) Die Abbildung stellt die hydatide Degeneration eines Eies in vergrösserter Form dar, und zeigt die Verhältnisse der vesiculären Körper (*b*) zum Chorion (*a*) und der Decidua serotina (*c*) genau an. Weitere Illustrationen befinden sich in meiner Arbeit. Obst. Trans. Vol. I & II.

höhle, in welche sie durch Platzen in der Leber gelangen, können möglicher Weise den Uterus penetriren und in die Scheide eintreten. Wahre Hydatiden bilden bekanntlich vollkommen in einander eingeschlossene Säcke, während die vesiculären Körper gestielt, und wie bemerkt, rosenkranzartig aneinander gereiht sind. Uebrigens vermisst man in ersteren die bekannten Hacken selten, wenn die Säcke wirklich hydatider Natur sind. Ich habe einen Fall beobachtet, der tödtlich ablief und ein junges Mädchen betraf, in dessen Bauch- und Beckenhöhle mehrere Hydatidenblasen gefunden wurden. Wäre der Tod nicht eingetreten, dann hätten sich letztere möglicherweise einen Weg in die Vagina oder den Uterus gebahnt. Ich habe auch einen Fall wirklicher Hydatiden im Alter gesehen. Das Organ enthielt Körper, welche unzweifelhaft hydatider Natur waren.

D. Simulirte Körper.

Schliesslich muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass Weiber unter gewissen Umständen Grund haben, beim Arzte den Verdacht einer vorhanden gewesenen Schwangerschaft zu erwecken. Zu diesem Zwecke zeigen sie ihm allerlei Körper unter Angabe vor, dass sie durch die Vagina ausgestossen worden seien. Eine sorgfältige Untersuchung wird hier immer zur Entdeckung des Betruges führen.

Allgemeine Behandlung der profusen Menstruation.

Nichts kann, natürlicherweise, weniger zufriedenstellend sein, als eine Behandlung, welche die vorliegenden Verhältnisse nicht gehörig berücksichtigt. Daher bildet eine exacte Diagnose das Fundament, für günstige Resultate.

In manchen Fällen sind die Umstände derart, dass sie keine exacte Diagnose zu erheischen, sondern nur eine allgemeine Behandlung zu erfordern scheinen. Wo wir es mit einer greifbaren Lokalerkrankung zu thun haben, müssen wir jedoch eine allgemeine sowohl als eine Lokalbehandlung einleiten. Betrachten wir daher zunächst, welcher Art die allgemeinen Massnahmen sein sollen.

Bei vorhandener Blutarmuth muss die Patientin gekräftigt und ihr allgemeiner Gesundheitszustand durch passende hygienische Massregeln gebessert werden. Specielle prädisponirende Momente, deren Entdeckung eine sorgfältige Durchforschung der Vergangenheit der Patientin nothwendig machen kann, sind zu beseitigen; lebt die Kranke z. B. in einer Malariagegend, dann muss sie ihren Wohnsitz wechseln. Fälle, in denen eine bedeutende Torpidität besteht, die Unter-

leibseingeweide congestionirt, die Därme angefüllt und die allgemeinen Secretionen ungesund sind, erfordern ein ableitendes Verfahren, bestehend in kräftigen Abführmitteln und in solchen Medicamenten, die als auf die Leber und auf das chylopoëtische System im Allgemeinen wirkend, bekannt sind. Gegen grosse Schwäche sind Eisenpräparate gut. Eine aus geringen Quantitäten schwefelsaurer Magnesia, verdünnter Schwefelsäure und aus Syrup bestehende Mixtur erweist sich in den Tagen des profusern Catamenialflusse äusserst zweckmässig. Fälle, welche durch allgemeine Schwäche aus irgend welcher Ursache entstanden sind, machen die gleichzeitige Anwendung von tonischen und abführenden Arzneien nothwendig. Eine aus Coloquinten und Rhabarber bestehende Pille wöchentlich zweimal gereicht, nebst gleichzeitiger Verordnung kleiner Dosen Eisen und schwefelsaurer Magnesia, zwei bis drei Mal täglich, verdienen in solchen Fällen empfohlen zu werden. Für Fälle profuser Menstruation, welche nicht von Erkrankungen des Uterus abhängen, ist Förderung der Hautthätigkeit, Regulirung der Stuhlentleerungen, sowie die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes nicht nur Alles, was wir thun können, sondern Alles, was zu thun möglich ist.

Die allgemeine Behandlung ist namentlich bei Frauen nöthig, welche in tropischen Gegenden, wie in Indien, gelebt haben; gewöhnlich werden hier Uterus und Beckenorgane in einem Zustande chronischer Congestion gefunden und die profuse Menstruation geht mit Leucorrhoe einher. Nicht selten wird auch noch Flexion gefunden. Letztere erfordern natürlich eine spezielle Behandlung und die allgemeinen Zustände der Patientinnen bedarf besonderer Aufmerksamkeit. Die einzige zweckmässige Behandlung solcher Fälle besteht in der sorgfältigen Ueberwachung der Functionen im Allgemeinen und der Menstruation, Schwangerschaft etc. im Besondern, und in Besiegung des krankhaften Zustandes der Gebärmutter, welcher die Symptome veranlasst hat.

Wo die Umstände es gestatten und wenn der Fall hartnäckig ist, schicke man die Patientin in einen Badeort, woselbst sie die hygienischen Regeln weit besser als zu Hause ausführen kann; auch die oben angegebenen Mittel äussern hier eine bessere Wirkung. Für die Wahl des Ortes wird die Lage der Patientin sowohl, als die Veranlassung der Hämorrhagie bestimmend sein. (Siehe „Behandlung der chronischen Gebärmutterentzündung“.)

Auch die sonstige Anwendung von Bädern leistet vortreffliche Dienste. Kalte Bäder erhalten nicht selten Patientinnen bei Gesund-

heit, welche sonst beständig an profuser Menstruation leiden würden. Ganz besonders macht sich ihre gute Wirkung zur climacterischen Zeit geltend. Täglich vorzunehmende Abwaschungen, nebst darauffolgenden Abreibungen mittelst eines groben Tuches sind sehr empfehlenswerth. Türkische Bäder werden wahrscheinlich in der Behandlung solcher Fälle in Aufnahme kommen, in denen die Menorrhagie eine Folge mangelhafter Hautthätigkeit ist, und in denen die Patientin aus irgend welchem Grunde keine hinreichende Bewegung haben kann.

In allen Fällen, in denen sich der Uterus sowohl, als die Beckenorgane in einem congestionirten Zustande befinden, bildet die Uterusdouche ein vortreffliches Unterstützungsmittel für die Behandlung. Ueber die beste Art und Weise der Anwendung ist bereits gesprochen worden.

Die Lebensweise der Patientin während der Menstrualperioden zu reguliren, ist ausserordentlich wichtig. Die Patientin muss angewiesen werden, zwei bis drei Tage vor dem erwarteten Eintritte der Regel und während des Bestehens derselben sich so ruhig als möglich zu verhalten und grösstentheils die Rückenlage einzunehmen; die Bekleidung sei leicht, das Zimmer kühl, man sorge für regelmässige Stuhlentleerung und halte darauf, dass weder stimulirende noch übermässige Quantitäten Nahrung und Getränke genossen werden. Der geschlechtliche Umgang muss unterbleiben. Die Befolgung dieser einfachen Vorsichtsmassregeln wird viel zur Verminderung des Ausflusses beitragen. — Dr. Chapmann hat eine Methode angegeben, welche sich mir in mehreren Fällen nützlich erwiesen hat. Sie besteht in der Anwendung von Kälte auf das Rückgrath in Form von Eissäcken. Die Kälte wirkt unmittelbar auf das Rückenmark und mittelbar auf den Uterus. Wahrscheinlich führt das zu einer Kontraktion des ganzen Organs, wodurch der Blutfluss vermindert wird.

In einigen wenigen Fällen war oder ist der Blutverlust so gross, dass er eine energische Beseitigung nothwendig machen kann, die Patientin ist so heruntergekommen, dass sie weitere Blutverluste nicht ohne bedeutenden Nachtheil ertragen kann. Die Behandlung dieser Form gebietet zwar gleichfalls die Anwendung der Präventiv-Massregeln, von denen wir gesprochen haben, erfordert aber auch andere Mittel. In extremen Fällen muss man zur Tamponirung der Vagina seine Zuflucht nehmen. Diese wird am besten so ausgeführt, dass man ein in Matico Infusio oder Chloreisen oder was noch besser ist in einer saturirten solutio von Chloreisen in Glycerin getauchtes

Leinwandstück mittelst des Sims'schen Speculums in die Vagina einführt oder die Vagina mittelst 2 — 3 Ellen eine in die Solution getauchte Binde vollstopft. — Diese Tamponade ist leicht und kann theilweise entfernt werden. Die Binde muss zuerst in Wasser nass gemacht und ausgedrückt werden. Die Patientin muss angewiesen werden, die Rückenlage einzunehmen und kalte, von Zeit zu Zeit zu wechselnde Umschläge auf die Beckengegend zu machen. Vielleicht ist es noch besser, ein nasses Handtuch schnell auf das Abdomen zu legen, um dadurch eine plötzliche Erschütterung hervorzubringen. In Fällen dieser Art erweisen sich auch Injectionen von kaltem oder Eiswasser in das Rectum von Nutzen. Der Zweck besteht darin, den Uterus zu Contractionen zu veranlassen; denn dieses Organ ist relaxirt, congestionirt und befindet sich in einem Zustande, welcher demjenigen nach erfolgter Geburt sehr ähnlich ist.

Auch unter den innerlich zu reichenden Mitteln nehmen diejenigen die erste Stelle ein, welche im Stande sind, Gebärmuttercontractionen zu erzeugen, dann folgen diejenigen, welche blutstillende Eigenschaften besitzen — Styptica, Mutterkorn und Ipecacuanha haben sich in Post-partum-Hämorrhagien nützlich erwiesen und finden in Fällen sehr profuser Menstruation gleichfalls Anwendung; ich habe vom Mutterkorne gute Resultate gesehen, nachdem alle andern Medicamente vergeblich angewendet waren. Man verordne dreimal des Tages eine Abkochung des frischen Pulvers. Styptica erweisen sich häufig zweckmässig. Matica in Verbindung mit Eisentinctur oder grosse Dosen der letztern allein (60 bis 80 Tropfen) sind sehr empfehlenswerth; ebenso kann die Gallussäure und das Plumbum aceticum Anwendung finden, Opium ist in Fällen profuser Menstruation, sowie in Blutungen überhaupt ausserordentlich gerühmt worden; für chronische Fälle erscheint seine Anwendung nicht zweckmässig. Jüngst hat man auf den innern Gebrauch der Digitalis als in profuser Menstruation aufmerksam gemacht; die Resultate, welche ich durch dieses Mittel erlangt habe, sind nicht sehr ermuthigend gewesen. Dr. Mc. Clintock hat die Tinctur des indischen Hanfes als Hämostaticum empfohlen, während Beau die Raute und Sabina in Gaben von weniger als einem Gran empfiehlt.

In schweren Fällen profuser Hämorrhagie ist es nöthig, der Patientin während der Blutstillungsversuche stimulirende und kräftigende Substanzen zu reichen. Cognac, kräftige Brühe werden, je nach Beschaffenheit des Falles, in geringen Quantitäten, aber öfters, gereicht, und es können Fälle vorkommen, in denen die Transfusion das ein-

zige Mittel ist, das Leben der Patientin zu verlängern oder zu retten.

Es kommt nicht häufig vor, dass eine Patientin durch den in Folge einfacher profuser Menstruation auftretenden Blutverlust zu Grunde geht, hingegen giebt es viele Fälle, in denen die durch denselben erzeugte Schwäche und der Kräfteverlust das Leben, wenn auch nicht schnell unterbrechen, so doch beträchtlich verkürzen. —

Behandlung der Metrorrhagie, oder Metrorrhagie welche von organischer oder anderer Erkrankung des Uterus abhängt.

Sollte ein Fall derart beschaffen sein, dass eine vollständige Heilung unmöglich ist, dann kann man den Blutverlust zur Menstruationszeit dennoch sehr mindern, wenn man der Patientin die nöthigen Anweisungen gibt, wie sie sich während dieser Zeit verhalten soll. So vermag in Fällen von Krebs, von fibroiden Geschwülsten, Flexionen etc., welche aus verschiedenen Gründen radicale Massnahmen ausschliessen, können, Ruhe, horizontale Lage, sorgfältige Diät viel dazu beitragen, den Blutverlust zu vermindern. Diese Fälle sind es gerade, in denen sich auch die Nothwendigkeit zur sofortigen Blutstillung, die wir bereits besprochen haben, herausstellt. Der Blutverlust kann ein so gewaltiger werden, dass er zur Hämorrhagie wird und als solche behandelt werden muss. Welche Ursache ihm aber auch zu Grunde liegen mag, kann er durch palliative Mittel doch stets eine Verringerung erfahren.

Hinsichtlich der Behandlung, in der Absicht diese Fälle abnormen Blutflusses aus dem Uterus, welche mit organischen oder andern Krankheiten verbunden sind, zu heilen, müssen wir uns von den in dem Falle vorhandenen Umständen leiten lassen. Die Radikalbehandlung der verschiedenen pathologischen Zustände des Uterus etc. sind anderweitig abgehandelt. Hier sollen nur einige allgemeine Bemerkungen über die Behandlung gemacht werden, soweit sie die Hämorrhagie betrifft.

Zuweilen gebietet die Blutung absolut die Entfernung des veranlassenden Momentes, um das Leben der Patientin zu retten. Dies ist namentlich bei Polypen des Uterus der Fall; einer Erkrankung, welche sich ohne besondere Schwierigkeiten heben lässt. Dabei muss bemerkt werden, dass Fälle bekannt sind, in denen ein winziger Polyp im Muttermunde die Quelle heftiger Blutungen war. Ein derartiges ge-

stieltes Gebilde ist im Stande, eine weit beträchtlichere Blutung hervorzurufen, als es ein Polyp beträchtlichen Umfanges vermag. Hieraus geht hervor, dass die Dringlichkeit einer geforderten Operation sehr verschieden sein kann. Was die Behandlung der Gebärmutterkrankheiten betrifft, welche Blutungen und profuse Menstruation oder beide erzeugen, muss bemerkt werden, dass die Blutungen gewöhnlich nicht die einzigen Veranlassungen für operative oder für andere Eingriffe zur Beseitigung der Affection sind.

Wiederum in andern Fällen wird unsere Entscheidung betreffs der einzuleitenden Behandlung dadurch beeinflusst, dass die Patientin am Ende ihres Menstruallebens steht und vielleicht nach kurzer Zeit von ihrer Hämorrhagie nebst profuser Menstruation befreit werden wird. Dieselben Gründe können uns auch bei einem Fibroide, welches in die Gebärmutterhöhle hineinhängt und die hier besprochenen Symptome veranlasst, beeinflussen, denn es ist bekannt, dass viele Zustände, welche schlimme Symptome und beträchtliche Hämorrhagien zur Menstruationszeit erzeugen, sich verlieren, wenn die Patientin zu menstruiren aufgehört hat.

Der merkwürdige Erfolg, welchen die Behandlung der von Flexion abhängigen Menorrhagien durch einfache Gradstreckung des Kanales erreicht, macht deren besondere Erwähnung an dieser Stelle nöthig.

Die heftige Hämorrhagie, welche durch Fibroide hervorgerufen wird, scheint nicht selten mehr eine Folge des durch die Geschwulst gesetzte Obstruction für den Blutaustritt als der Irritation zu sein. Aus diesem Grunde halte ich die Incision des Cervix uteri in diesen Fällen für angezeigt.

Tritt ein abnormer Blutverlust in Fällen auf, welche uns zur Annahme berechtigen, dass ein Abortus vor nicht langer Zeit stattgefunden hat, dann besteht unsere erste Aufgabe in der Beantwortung der Frage, ob Ei-Reste im Uterus zurückgeblieben sind. Fällt die Frage bejahend aus, dann sind dergleichen Reste sofort zu entfernen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass ein ganz kleines Stückchen einer zurückgehaltenen Membran hinreicht, eine bedeutende Blutung zu erzeugen. Ist der Muttermund so stark geschlossen, dass der Finger nicht leicht in denselben eindringen kann, dann muss er langsam und vorsichtig erweitert werden. Die beste Methode zur Erweiterung des Muttermundes für diese und andere Fälle wird im Kapitel über Dysmenorrhoe beschrieben werden. Hier genügt es auf die Nothwendigkeit der vollständigen Entleerung des Uterus zum Zwecke der

Stillung einer aus genannten Gründen hervorgegangenen Blutung aufmerksam zu machen. Die Behandlung obstinater Fälle von Menorrhagie durch Application von Jodtinktur oder anderer Aetzmittel auf die Schleimhaut des Uterus hat sich die Gunst mancher Aerzte erworben. Mir scheint das gute Resultat mehr von der Dilatation und Graderichtung des Cervicalkanals, welches Dr. Routh, Dr. Savage für unerlässlich halten, als von der Aetzung herzurühren. Das Verfahren besteht darin, zuerst den Cervix hinlänglich zu erweitern, damit die eingespritzte Flüssigkeit bequem ablaufen kann.

XVI. Capitel.

Dysmenorrhoe und andere Schmerzen, welche sich auf die inneren Geschlechtsorgane beziehen.

Bedeutung des Ausdruckes. — Pathologie. — Wesentliches Symptom, welches die Obstruction für den Menstrualfluss andeutet. — Sitz der Obstruction, grösstentheils am Os internum. — Modus operandi der Obstruction an dieser Stelle. — Heftigkeit und Intensität des Schmerzes — Uebelkeit und Erbrechen, die Dysmenorrhoe begleitend. — Ursache der Obstruction an verschiedenen Theilen des Kanals. — Dysmenorrhoea membranocea.

Schmerz während der Menstruation aus anderer Ursache als der Obstruction. — Gestörte Ovulation. — Rheumatische Dyathese. — Neuralgie.

Diagnose des Wesens und der Ursache des Schmerzes, welcher auf die inneren Generationsorgane bezogen werden kann, einschliesslich der Dysmenorrhoe.

a. Schmerz in Verbindung mit Menstruation.

b. Schmerz unabhängig von der Menstruation. — Allgemeine Bemerkungen. — Vier hauptsächlichste Stellen: 1) Der Rücken. 2) Die Schenkelbeuge 3) Die hypogastrische Region. a) Intermittirend. b) Constant. c) Inflammatorischen Charakters. d) Acut, immenser plötzlicher Schmerz. e) Hysterisch. f) Druck nach unten. 4) Schmerz in den unteren Extremitäten. — Die verschiedenen Veranlassungen dieser Schmerzen an diesen verschiedenen Stellen vom diagnostischen Standpunkte aus betrachtet.

Behandlung. — Palliative Massregeln. — Curative Behandlung; mechanische Behandlung. 1) Rectification der Uterusform. — 2) Dilatation. Incision des Kanals. — Diese Methoden mit einander verglichen, ihre Anwendbarkeit bei verschiedenen Fällen. — Dilatationsmethode. — Operation durch Incision. — Gebrauch von Stempessarien. — Behandlung des imperforirten Os uteri. — Behandlung der membranösen Dysmenorrhoe.

Der Ausdruck „Dysmenorrhoe“ ist lange Zeit angewendet worden, um dadurch das Vorhandensein von Schmerzen oder von Schwie-

rigkeiten, oder beider, während der Menstruation anzudeuten. Es giebt kaum zwei Patientinnen, die während der Menstruationszeit in gleicher Weise leiden und wir finden eine regelmässige Abstufung zwischen Fällen, in denen das Uebel sehr gering ist und in anderen, in denen es sich als fast unerträglich erweist. Der Schmerz wählt auch verschiedene Körperstellen zu seinem Sitze, ist aber zum grössten Theile auf den Uterus bezüglich und in denjenigen Fällen, in denen der Schmerz am heftigsten ist, hat er an einer Stelle seinen Sitz, welche mit diesem Organe identisch ist. Es können auch an anderen Körperstellen verschiedengradige Schmerzen bestehen; sie sind aber so zu sagen aditionell, während der wesentliche Schmerz in oder in der Nähe der Beckengegend sich geltend macht.

Welches ist das Verhältniss, in welchem der Schmerz zum Abfluss der Menstrualflüssigkeit steht? Diess ist der Cardinalpunkt in der ganzen Frage und erfordert daher unsere ganze Aufmerksamkeit.

Wir finden in der Praxis verschiedene Variationen bezüglich des Verhältnisses, in welchem diese beiden Dinge, der Schmerz und der Menstrualfluss zu einander stehen. In manchen Fällen findet man, dass vom ersten Momente die Ausscheidung aus dem Uterus vor sich geht; die Patientin hat während der ganzen Menstruationsperiode wenig, aber nur sehr wenig zu klagen, während bei einer anderen im Gegentheil der Abfluss sich eine Zeit lang verzögert, während welcher Zeit die Patientin mehr oder minder heftige Schmerzen auszustehen hat. Hierauf tritt die Menstruation ein und der Schmerz hört ganz oder fast ganz auf. In anderen Fällen wieder tritt er während der ganzen Menstruation intermittirend auf.

Pathologie. — Die Pathologie, wie sie bis zur jüngsten Zeit bezüglich der Dysmenorrhoe Gang und gebe war, muss als einer ernsten Widerlegung nicht werth betrachtet werden können. Der Gegenstand hat in der früheren Auflage dieses Werkes eine ausführliche Besprechung gefunden. Eine Klassification der Dysmenorrhoe in „congestive“, „neuralgische“, „obstructive“ etc. kann nicht länger, weder als wissenschaftlich noch als praktisch, adoptirt werden. Für mich ist es ausgemacht, dass die Dysmenorrhoe als ein Symptom zu betrachten sei, welches in fast allen Fällen ein für den Menstrualfluss bestehendes Hinderniss anzeigt. Bevor die Existenz der Flexionen bekannt war, gab man als einzige obstructive Fälle der Dysmenorrhoe diejenigen zu, in welchen der äussere Muttermund klein und eng gefunden wurde. Jetzt kann man zeigen, dass die Zahl dieser „obstructiven“ Fälle viel zahlreicher ist und diejenigen einschliessen, in denen die Obstruction am inneren Muttermund besteht. In der

von mir auf Seite 5 gegebenen statistischen Tabelle der Hospitalpraxis wird man finden, dass die Zahl der unter der Bezeichnung „Dysmenorrhoe“ aufgeführten Fälle äusserst gering ist, weil sich bei genauer Untersuchung herausgestellt hat (fast ausnahmslos), dass sich der Uterus in einem Zustande befindet, welcher dem Abfluss der Menstrualflüssigkeit ein Hinderniss entgegensetzte. Man muss daher die Fälle von „Dysmenorrhoe“ in dem Capitel über die Flexionen, Fibroide etc. suchen.

Ein Schmerz, welcher während der Menstrualperiode auftritt, rührt nicht ausschliesslich von einer Obstruction her und es wird bald der Nachweis über das Vorkommen von Fällen geführt werden, in denen die Quelle des Uebels anderswo gesucht werden muss; allein die „obstructive“ Theorie passt im Grossen und Ganzen auf solche Fälle, und Diejenigen, welche in ihr nicht untergebracht werden können, bilden die Ausnahmen.

Ueber den Sitz der Obstruction bei der Dysmenorrhoe hat man vielfach gestritten. Manche Autoritäten sind heute noch der Ansicht, dass er sich fast exclusive im äusseren Muttermund befindet, Andere wieder halten den inneren Muttermund für die Stelle, an welcher die Obstruction ihren Sitz hat.

So verschiedene und von gleich berechtigten Autoritäten vorgebrachte Ansichten scheinen sich schwer vereinigen zu lassen. Der Punkt ist allerdings auch von der grössten praktischen Wichtigkeit. Es scheint, dass der Umstand, dass in vielen Fällen von Dysmenorrhoe der innere Muttermund eine ziemlich dicke Sonde hindurchpassiren lässt, für viele ausgezeichnete Aerzte als Beweis dafür dient, dass daselbst keine Strictur besteht. Das ist der Standpunkt, welchen Dr. Bennet, Dr. Tilt und Andere einnehmen. Allein andererseits ist vorgebracht worden, dass die Strictur nichtsdestoweniger am inneren Muttermund in Folge der Flexion des Kanals als ein Menstruationshinderniss wirken kann, den Durchtritt der Sonde aber nicht, wenigstens nicht nothwendigerweise zu verhindern braucht. Dr. Savage beschreibt diesen Zustand sehr gut **) und meine Ansicht und Erfahrung stimmen mit seiner Beschreibung vollständig überein; so wird die leichteste Knickung des Uterus am inneren Muttermund Obstruction veranlassen. Ich stimme sicherlich mit Dr. Marion Sims,

*) Viele der Argumente, welche bei der Discussion dieses Gegenstandes vorgebracht worden sind, findet man im 7. und 8. Bande der Obstetr. Transact.

**) Obst. Trans. V. VII. p. 141.

Dr. Savage, Dr. Greenhalgh und Anderen überein, welche das Os internum als den gewöhnlichsten Sitz der Obstruction ansehen. Die Ursache einer solchen Obstruction ist meiner Erfahrung gemäss fast ausnahmslos eine Flexion des Uterus. Es können auch andere Ursachen eine Obstruction bewirken, allein das Perzentverhältniss derartiger Fälle ist äusserst gering. Man darf nicht vergessen, dass die Curve, welche der Uterus in Fällen von Flexion beschreibt, nicht immer dieselbe ist. Die Flexion kann unterhalb des Os internum ihren Sitz haben, oder in der Mitte des Cervix, und die Obstruction hat natürlich hier nicht genau am inneren Muttermund ihren Sitz, sondern an einem unterhalb desselben gelegenen Punkte. Diese letzteren Fälle bestehen zum grössten Theile aus denjenigen, welche als „conischer" Cervix beschrieben werden und nicht selten mit Dysmenorrhoe in Verbindung vorkommen; meiner Ansicht nach kommen sie nicht so häufig vor als Dr. Barnes es glaubt *).

Der wesentlichste Theil der Menstruation scheint, soweit der Uterus dabei betheiligt ist, die Verdickung und vermehrte Vascularität der den Uteruskörper auskleidenden Schleimhaut zu sein. Das Gewebe des Uterus ist gleichfalls congestionirt und die venösen Plexus, welche um das Organ herum liegen, strotzen ebenfalls von Blut. Das Menstrualblut wird von der Schleimhaut des Uteruskörpers ausgeschieden. An der Stelle, wo die Uterushöhle mit dem Cervicalkanal verbindet, ist der Kanal eng, so nahe, dass er bei Frauenspersonen, welche noch nicht geboren haben, mit Leichtigkeit nur eine gewöhnliche Sonde durchlässt, welche einen Diameter von $^1/_8 - ^1/_4$ Zoll hat. Hieraus folgt, dass in einer durchaus nicht unbeträchtlichen Zahl von Fällen die Stelle, welche man den inneren Muttermund nennt, in einem so engen Zustande sich befindet, dass es nur wenig bedarf, um ganz geschlossen zu werden, jedenfalls aber sie so zu verengern, dass der Blutaustritt aus dem Uterus nur schwer erfolgen kann. Ferner darf man bezüglich der Hinlänglichkeit des Kanals für die Passage der Flüssigkeit nicht vergessen, dass die Quantität der letzteren in verschiedenen Fällen sehr variirt und dass ein Kanal, welcher für ein Individuum oder für gewisse Verhältnisse hinreicht, für ein anderes Individuum oder für andere Verhältnisse sich als unzureichend erweisen kann. Noch andere Dinge müssen in Betracht gezogen werden, deren jedes Variationen darbieten kann, der Zustand des Uterus selbst, die Vascularität oder Fälle der umliegenden Organe etc.

*) Obst Trans. V. VII. p. 120.

Der Uterus ist gewissen krankhaften Alterationen bezüglich seiner Lage und Textur unterworfen, welche das Offenstehen des Abzugskanales beträchtlich beeinflussen. (Siehe das Capitel über „Flexionen“). So kann er einer Retorte gleich geborgen sein, wobei der Kanal nothwendigerwendigerweise eine Verengerung erlitten hat oder die Axe des Kanales so alterirt ist, dass dadurch das Offenstehen beträchtlich afficirt ist. Innerhalb des uterinen Gewebes entwickeln sich häufig fibröse Geschwülste, welche in den Kanal eintreten und diesen verengern; dasselbe Resultat kann durch Polypen erzielt werden, welche in der Uterinhöhle selbst wachsen, und gelegentlich finden wir den ganzen Cervix in Folge defektiver Entwickelung dieses Theiles der Generationsorgane verengt. Eine sehr wichtige Reihe von Fällen bilden diejenigen, in welchen das untere Uterinsegment, nämlich der Cervix hypertrophirt, indurirt und anderweitig krankhaft afficirt wurde. Hier kann der Kanal so gedreht und verzogen sein, dass die Congestion, welche mit der Menstruation einhergeht, hinreicht, um sein Lumen bedeutend zu verengern.

Diese Betrachtungen zeigen, dass wir nicht weit zu gehen brauchen, um eine Anzahl von Bedingungen aufzufinden, welche im Stande sind, eine Constriction desjenigen Kanales zu erzeugen, durch welchen die Menstruation sich aus dem Uterus ergiesst. Die Verhältnisse dieser Art sind dafür bekannt, dass sie in Verbindung mit heftiger Dysmenorrhoe einhergehen, und der dabei auftretende Schmerz wird hinlänglich durch die temporäre und partielle Retention erklärt, deren Existenz wir unter diesen Umständen annehmen können.

Andere Beweismittel für die Richtigkeit der hier vorgebrachten Erklärung können in den Thatsachen gefunden werden, dass die hier in Rede stehende Dysmenorrhoe gewöhnlich mit Sterilität verbunden ist (siehe die Statistik über diesen Gegenstand); dass sodann diese Dysmenorrhoe bei Frauen, welche geboren haben, nicht zur Beobachtung kommt, es sei denn, dass bei ihnen eine derartige nachweisbare Alteration des Cervix uteri besteht, dass sie das Lumen desselben verengt, wie es häufig in Folge von Entbindung geschieht, und drittens können diese Beweise auch aus den Resultaten, welche die mechanische Behandlung für die Durchgängigkeit des Utero-Cervicalkanales liefert, genommen werden.

Ein sorgfältiges Studium der Symptome und Phänomene derjenigen Fälle, in welchen thatsächliche Obliteration des Os permanent oder temporär bestanden hat, die Menstruationsprodukte im Uterus zurückgehalten wurden und ausser Stande waren abzufliessen, wirft ein bedeutendes Licht auf den hier besprochenen Gegenstand. In dem

Werke von Bernutz und Goupil*) befindet sich eine Sammlung sehr vieler genau beobachteter Fälle, in denen die hier besprochene Art und Weise der Menstrualretention unzweifelhaft nachweisbar war. Diese Fälle setzen uns in den Stand diese Frage sozusagen im Wege der Analogie zu studiren. Der Unterschied, welcher zwischen den beiden Klassen von Fällen — denjenigen, in denen eine complette Menstrualretention vorhanden ist, wie in den eben besprochenen und denjenigen, in denen Das besteht, was man unvollständige oder partielle Menstrualretention nennen könnte — besteht nur dem Grade nach. Die Fälle, welche zu meiner Beobachtung gelangt sind, haben die Wahrheit des hier behaupteten Standpunktes in der grösstmöglichen Weise bestätigt, dass nämlich in gewöhnlichen Fällen von Dysmenorrhoe, in denen zuerst Schmerz auftritt und der Ausfluss nach Verlauf einer verschieden langen Zeit sich einstellt, wir es thatsächlich mit partieller oder temporärer Menstrualretention zu thun haben.

Im normalen Zustande ist die Uterushöhle sehr klein, und wenn sie nicht erweitert wird, nur fähig eine sehr geringe Flüssigkeitsmenge in sich aufzunehmen. Erfahrungsgemäss ertragen verschiedene Individuen die Dilatation der Uterushöhle in sehr verschiedener Weise, und hieraus folgt, dass die Retention der Menstrualflüssigkeit innerhalb des Uterus bei verschiedenen Personen verschiedene Grade des Schmerzes und der Leiden hervorrufen kann.

Die Heftigkeit und Intensität des Schmerzes kann, wie bereits bemerkt, sehr variiren; in manchen Fällen ist er so gross, dass die Patientinnen in ihrer Agonie auf dem Boden sich umherwälzen, ja dass sie sich einen oder mehrere Tage in ihrem Schlafzimmer abschliessen und von der Gesellschaft absondern müssen. In einigen, wenigen selten vorkommenden Fällen ist der Geist in Folge der furchtbaren Schmerzen gestört.

Uebelkeit und Erbrechen bilden Symptome, welche sehr häufig den in der Dysmenorrhoe vorkommenden Schmerz begleiten. Das ist ein Punkt, welchem bisher noch jene Aufmerksamkeit nicht geworden ist, welche er verdient. Ich beabsichtige diesen Gegenstand im Capitel über „Uebelkeit und Erbrechen“ ausführlicher zu behandeln; hier genüge zu bemerken, dass beide durchaus nicht selten vorkommen und zuweilen in äusserst heftiger Weise mit der von chronischer Flexion abhängenden Dysmenorrhoe einhergehen. (Siehe Cap. XVII.)

---

*) Clin. méd. sur les malad. des femmes. Tom. I. Paris 1860.

Die Ursachen der Dysmenorrhoe, welches Wort in einem „obstructiven“ Sinne gebraucht wird, sollen nunmehr aufgezählt werden. Sie sind:

Flexionen des Uterus (am häufigsten am inneren Muttermund), welche an der engsten Stelle des Kanales eine wirkliche Strictur erzeugen; Ante- und Retroflexionen sind im Stande gleiche mechanische Schwierigkeiten zu setzen.

Angeborene Enge des Cervicalkanales in Verbindung mit infantilem Uterus.

Angeborene Enge des Os internum — der Verbindungsstelle des Cervicalkanales mit der Uterinhöhle.

Angeborene Enge des Os externum; diess ist keine so häufige Veranlassung zur Dysmenorrhoe als sie es für die Sterilität ist.

Abnorme Congestion und Hypertrophie der den Kanal auskleidenden Membran, während der Kanal selbst gewöhnliche Dimensionen hat.

Vermehrter Blutfluss von Innen des Uterus her, während der Austrittskanal für den Ausfluss dieser Blutmenge nicht hinreicht. Fibroide, welche in den Uterinwandungen wachsen und eine solche Lage einnehmen, dass sie den Curvicalkanal zusammendrücken oder zerren. Diese Geschwülste rufen am häufigsten Dysmenorrhoe hervor, wenn sie in der vorderen Wand liegen, und haben gewöhnlich auch Flexionen des Uterus zur Folge, wodurch die Schwierigkeit noch vergrössert wird. Unter diesen Fällen treffen wir die häufigsten Formen von Dysmenorrhoe an. —

Chronische Congestion des Uterus selbst in Verbindung mit geringen Flexionsgraden oder mit anderen oben angeführten Zuständen.


Fig. 78.

Schmale intrauterine Polypen, welche in den Cervicalkanal noch hineinhängen, als Propf wirken und so dem Menstruationsausfluss hinderlich sind.

Eine verlängerte Beschaffenheit der Vaginalportion oft mit Flexion des Kanales an der Mitte desselben verbunden oder gegenüber der Verbindungsstelle der Vagina und des Cervix. (Siehe Fig. 78.)

Drehung des Cervicalkanales in Folge von unregelmässiger hypertrophischer Beschaffenheit des Cervix. Diese kommt nicht

sehr häufig vor in Folge chronischer Entzündung in den betreffenden Theilen.

Membranöse Dysmenorrhoe. — Dieser Begriff umfasst eine Klasse von Fällen, welche ein besonderes Interesse darbieten und in denen zu jeder Menstruationsperiode oder wenigstens sehr häufig eine Membran ausgestossen wird. Scanzoni glaubt, dass Exfoliation der Schleimhaut häufiger erfolgt als man annimmt. Als er eine genaue Untersuchung anstellte, fand er in 21 Fällen von Dysmenorrhoe vierzehn Mal Schleimfetzen. Findet eine partielle Exfoliation oder Destruction dieser Membran unter gewöhnlichen Verhältnissen während der Menstruation statt, so sollte man die von Scanzoni angeführte Thatsache ohne Weiters erwarten. Die Fälle sind jedoch selten, in denen man ganze Schleimhautfetzen antrifft oder Stücke von beträchtlicher Dicke findet und doch bezieht sich die Benennung „membranöse Dysmenorrhoe“ nur auf Fälle, welche dergleichen Stücke liefern. Darüber besteht kein Zweifel, dass die ausgestossenen Membranen wirklich Stücke der Schleimhaut des Uterus sind. Ob ihre Verdickung aber zufällig oder Folge ist eines excessiven Wachsthums oder einer Schwangerschaft kann bezweifelt werden. Die folgende Abbildung stellt eine derartige Membran dar. (Siehe Fig. 79.)

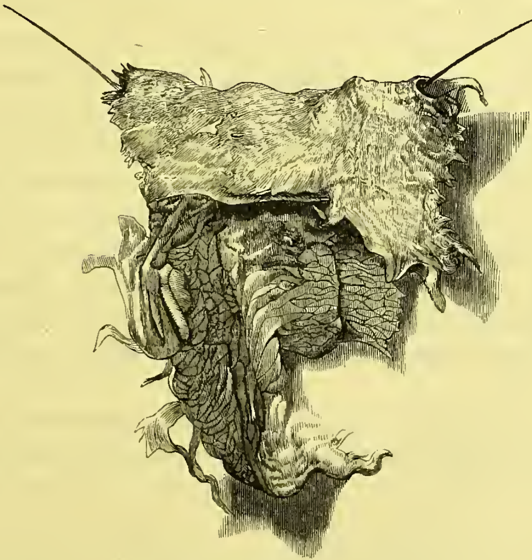


Fig. 79.*).

---

*) Die Zeichnung stellt die Auskleidung des Uterus dar, welche neun Wo-

Zur Beleuchtung dieses Gegenstandes will ich zwei Fälle anführen. Der erste betraf eine dreissig Jahr alte Dame, welche drei Jahre lang verheirathet, aber nicht schwanger war; die Menstruation floss vor der Verheirathung in profuser Weise, seit der Verheirathung aber wurde, mit wenigen Ausnahmen, zu jeder Menstruationsperiode eine dicke Membran ausgestossen. Möglicherweise geschah das schon vorher und ist übersehen worden. Die Ausstossung geschieht gewöhnlich nicht später, als 24 Stunden nach dem Beginne der Menstruation. Zu dieser Zeit hält der Fluss ein oder zwei Stunden lang inne, der membranöse Sack kommt zum Vorscheine und wird unter Schmerzen herausbefördert, worauf der Ausfluss noch drei oder mehrere Tage ununterbrochen seinen Fortgang nimmt.

Die zweite Patientin war vierunddreissig Jahre alt, dreizehn Jahre lang verheirathet und ist niemals schwanger gewesen. Wahrscheinlich länger, festgestellter Massen aber in den letzten acht Jahren wurde fast zu jeder Menstruationsperiode ein membranöser Sack ganz oder in Fetzen herausbefördert. Dieser Körper ist stets in den ersten Paar Stunden nach Beginn der Menstruation erschienen.

In beiden Fällen war der Intervall von einer Menstruationsperiode zur andern verlängert, nämlich fünf Wochen. Im ersten Falle bestand eine reichliche Schleimsecretion aus dem Cervicalcanale, in beiden Fällen machte sich Schmerz in der linken Ovarialgegend bemerkbar, allein dieser Schmerz war jungen Datums. Das grösste Interesse scheint aber die Zeit zu verdienen, in welcher die Membran ausgestossen worden ist. Diese ist auch bezüglich der Erklärung von Wichtigkeit. Es scheint kein anderer Schluss möglich, als der, dass die ausgestossene Membran der vorangegangenen Periode angehört hat, oder das Product derselben war. Wird die menstruale Decidua im normalen Zustande vom Uterus nach dem Aufhören des Ausflusses, jedenfalls gegen Ende der Ausflusszeit, abgeworfen, dann scheint es, dass die Exfoliation in diesen Ausnahmsfällen hinausgeschoben wurde und die Membran während der Inter-Menstrualperiode fortgewachsen ist.

Die unter diesen Umständen gewöhnlich vorhandene Sterilität ist wahrscheinlich eine Folge der Beschaffenheit der Uterinschleimhaut,

---

chen nach der Menstruation ausgetrieben worden ist. Weder konnte die Spur eines Eies, noch der Anheftung eines solchen aufgefunden werden. Die flocculente Aussenfläche und die weiche sammtartige Innenfläche ist deutlich sichtbar. Die Patientin war Mutter eines Kindes und hatte sich für schwanger gehalten.

welche eine derartige pathologische Veränderung erlitten hat, dass sie für die Aufnahme eines aus der follopischen Tube in die Uterinhöhle einwandernden befruchteten Eies untauglich geworden ist, oder das Resultat vom Zustande des Uterus (z. B. Flexion), welche dem Leben des Eies schon früh ein Ende machen.

Was die Pathologie der Dysmenorrhoea membranacea betrifft, so setzt die zu meiner Beobachtung gelangte Thatsache mich nicht in den Stand, darauf eine entschiedene Antwort zu geben. Zufällig kam kein Fall zu meiner Beobachtung, seitdem ich meine Aufmerksamkeit auf die Flexionen gerichtet. Die beiden angeführten Fälle habe ich vor mehreren Jahren gesehen. —

Es drängt sich die natürliche Frage auf, ob diese Fälle nur bei Verheiratheten vorkommen? Ganze Abdrücke des Uterus scheinen nur bei Frauen, Fetzen auch bei Mädchen angetroffen zu werden. Hausmann *) hält die Abdrücke schon für Abortus und ich muss gestehen, dass sich viel dafür anführen lässt.

Schmerzen während der Menstruation, welche eine andere Veranlassung als die Obstruction haben. — Viele Fälle mehr oder minder habituell gewordener, schmerzhafter Menstruation unterscheiden sich von den hier besprochenen, obgleich offenbar auch in ihnen Beweise für eine vorhandene Retention vorliegen. So sind in manchen Fällen schmerzhafte Empfindungen anwesend, deren Sitz das Ovarium zu sein scheint, oder welche in dieses Organ ausstrahlen und letzteres sich im Zustande der Congestion oder Irritation oder, wie manche Autoren beschreiben, der Inflammation befindet. In anderen Fällen scheint der Uterus den Sitz der Schmerzempfindungen zu bilden. Die Patientin fühlt einen continuirlichen Schmerz, welcher mit dem bei Neuralgien anderer Körpertheile, des Gesichtes z. B., identisch ist. Dieser Schmerz im Uterus ist von jenem spasmodischen, contractiven, intermittirenden Schmerz verschieden, welcher oben, als die Retention verkündend, beschrieben worden ist. Endlich können die Ovarien und der Uterus gleichzeitig während der Menstruation schmerzhaft sein.

Krankhafte Ovulation. — Der Ovulationsprocess, welcher in Reifung und Ablösung eines Ovum, sowie in Anschwellung und Ruptur eines Graaf'schen Follikels besteht, ist krankhaften Veränderungen unterworfen. So kann die Ruptur durch abnorme Verdickung der äussern Gewebe in Folge allgemeiner Entzündung des Eierstockes

---

*) Monatsschr. f. Geburtsk. Jan. 1868.

oder des betreffenden Follikels eine Hinderung erleiden; oder die Ausdehnung des Follikels vor eintretender Berstung kann beträchtlicher als gewöhnlich sein, oder es kann eine ungewöhnliche Empfindlichkeit des Eierstockes existiren, so dass die physikalischen Phänomene normal sind, die ausserordentliche Empfindlichkeit der Patientin aber den natürlichen Vorgang ungewöhnlich schmerzhaft macht.

Dr. Farre's*) Bemerkungen über diesen Gegenstand bieten ein ganz besonderes Interesse dar. Nachdem er über die Schwierigkeiten gesprochen, welche sich der Feststellung darüber darbieten, in wie weit Schmerz und Empfindlichkeit der Ovarien als Beweise einer Entzündung dieser Organe anzusehen seien, sagt er:

„Es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass die Ursache eines „grossen Theiles dieser Leiden in den Veränderungen gesucht werden „muss, welche die Eierstocksgewebe im Akte der Austreibung eines „Eies eingehen." Die fraglichen Vorgänge sind der Entzündung nahe verwandt. „Es ist wahrscheinlich", sagt dieser Autor, „dass, wenn „der Follikel oder das ganze Ovarium durch die Effusion, von der „gezeigt wurde, dass sie gewöhnlich in ihnen Platz greift, eine „Spannung erleidet, welche zur gehörigen Zeit nicht gehoben wird, „weil keine Ruptur erfolgt, so dass die Ovulation vereitelt oder auf „falsche Fährten geleitet wird, die Symptome, welche einen derarti- „gen unterbrochenen Process begleiten, diejenigen sein werden, welche „man für die Entzündung der betreffenden Theile als charakteristisch „hält."

Als eine auf Erfahrung gegründete Thatsache muss ich bekennen, dass ich nur wenige Fälle angetroffen habe, in denen der Schmerz während der Menstruation auf die Ovarien zurückgeführt werden konnte. Die Annahme der letzteren als Sitz des Schmerzes, weil er an der Gegend derselben auftritt, ist eine irrige, da er daselbst ziemlich constant bei der Retroflexion angetroffen wird und mit der Lageverbesserung des Uterus schwindet. Es wird nicht in Abrede gestellt, dass Ovariitis vorkommt und Schmerz mit ihr verbunden ist, allein das Vorkommen scheint nicht häufig zu sein.

Allgemeine Abdominal-Congestion, Störungen der Verdauung etc. — Frauen, welche an chronischer Gebärmuttererkrankung verschiedener Art leiden und in den Beckenorganen einen habituellen Schmerz empfinden, erfahren natürlich zur Menstruationszeit eine Intensitätszunahme dieser Phänomene; diejenigen, bei denen

*) Cyc. Anat. and Phys. Articl: „Uterus" p. 576.

ein congestionirter, überladener Zustand der Abdominaleingeweide vorhanden ist, leiden zur Menstrationszeit mehr als andere. Sitzende oder luxuriöse Lebensweise macht Kongestionen. Dabei sind Störungen der Verdauung die Folge.

Patientinnen mit hysterischen Anlagen klagen zur Menstruationszeit gewöhnlich über nervösen Schmerz als eines der unangenehmsten Symptome, und bei andern wieder, bei denen neuralgische Neigungen vorwalten, stellen sich uterine und ovariale Neuralgien ein und nicht selten sieht man das eine Individuum an Gesichtsschmerzen, das andere an Gebärmutterschmerzen leiden. In diesen Fällen findet eine Erhöhung des Schmerzes zur Menstruationszeit statt.

Die rheumatische Diathese wird allgemein, und wie ich glaube, mit Recht, als Prädisposition für Menstruationsbeschwerden angesehen. Patientinnen mit dieser „rheumatischen“ Form der Dysmenorrhoe behaftet, sind Schmerzen ausgesetzt, welche im Körper und namentlich in den Gelenken umherziehen. Der Urin ist in diesen Fällen von Harnstoff, Harnsäure und harnsaurem Ammoniak überladen. Flatulenz und Hämorrhoidalcongestion sind gleichfalls oft zugegen.

Fassen wir demnach diese Bemerkungen betreffs des Wesens und der Veranlassungen der Dysmenorrhoe zusammen:

Der Schmerz kann von Retention der Menstrualflüssigkeit abhängig, und letztere kann partiell oder vollständig sein, d. h. es kann ein leichter Ausfluss erfolgen, allein da die Ausflussöffnung nicht hinreichend gross, ist eine partielle Retention die Folge; oder die Patientin hat eine Zeit lang gar keinen Ausfluss, leidet also an vollständiger Retention.

Der Schmerz kann in Folge der Congestion des Uterus, der Ovarien, einer Inflammation der Graaf'schen Follikel zur Ovulationszeit oder einer einfachen Neuralgie auftreten.

Die beiden Klassen von Fällen gehen allerdings in kaum bemerklicher Weise in einander über; denn eine vorhandene Obstruction hat Congestion, Entzündung oder neuralgische Schmerzen zur Folge, und umgekehrt führt Congestion oder Entzündung des Uterus auf dem bereits beschriebenen Wege zur Obstruction. Allein in der Mehrzahl der Fälle scheinen die Schmerzen der Patientin in Verbindung mit theilweiser oder gänzlicher Retention der Menstrualflüssigkeit vorzukommen.

Diagnose der Schmerzen, welche auf die inneren Generationsorgane bezogen werden können, entschliessliche Dysmenorrhoe.

Die Schmerzen, welche auf die innern Gewebsorgane bezogen werden können, vermag man in zwei Klassen zu theilen, nämlich: 1) solche, welche mit der Ausübung der Menstrualfunction zusammenhängen — Dysmenorrhoe; und 2) Schmerzempfindungen, welche von der Menstruation unabhängig auftreten. Es ist vielleicht nicht möglich, in allen Fällen eine absolut distincte Linie zwischen beiden Klassen zu ziehen, allein eine Theilung soll so viel als möglich geschehen.

a) Schmerzen, welche mit der Menstruation in Verbindung stehen — wahre Dysmenorrhoe.

Die diagnostischen Unterscheidungsmerkmale solcher Fälle von Dismenorrhoe, in welchen partielle Retention des Menstrualflusses besteht und solchen in denen keine Abflusshemmung vorhanden, um das erwähnte Symptom zu erzeugen, sind die folgenden: In der partiellen Retention treten die Schmerzen in der Gebärmuttergegend auf und strahlen von hier in die hintere Schenkelfläche aus. Sie können äusserst heftig, wehenartig sein und an Intensität wachsen, bis die Kunsthilfe einschreitet. Ihr Eintritt ist plötzlich; sie hören, nachdem sie eine Zeit langbestanden haben, auf, um nach wenigen Minuten wiederzukehren. Das ist ihr Character. Die Patientin ist vielleicht selbst in den Remissionen nicht ganz schmerzenfrei, allein die Exacerbationen sind diesen Schmerzen eigenthümlich. Sind die letzteren excessiv, dann können sie das Nervensystem stören und hysterische Krämpfe, Angst, Palpilationen, Tenesmus, schmerzhaftes Harnen etc. erzeugen.

Der während der Menstruation vorhandene und zu Dysmenorrhoe gehörige Schmerz kann sich auf die Ovarialgegend erstrecken, tief unten hinter die Leiste, von wo aus er sich über die Hüften fortpflanzt oder die Schenkel entlang hinzieht. In der menstrualen Retention können gleichfalls Schmerzen im Kreuze, in den Hüften etc. vorkommen, allein sie beschränken sich nicht auf diese Theile und werden auch fast immer in der Gegend des Uterus empfunden.

So lange der Abfluss der Menstruation stattfindet, ist die Gegenwart von Schmerz kein Besorgniss erregender, obgleich früher bereits bemerkt worden ist, dass aus dem Fliessen der Menstruation der

Schluss noch nicht gezogen werden darf, dass die Abflussöffnung auch von hinlänglicher Grösse sei. Vielmehr ist es das Zusammentreffen von Schmerz mit Ausbleiben der Menstruation, welches uns aufmerksam macht, dass ein Abflusshinderniss bestehen könnte. Namentlich ist dieses Zusammentreffen dann um so bedeutungsvoller, wenn es längere Zeit verharrt, oder bei Personen angetroffen wird, welche früher leicht und regelmässig menstruirt hatten.

In den Fällen von Dysmenorrhoe, in welchen von Zeit zu Zeit die Ausstossung einer Membrane aus dem Uterus erfolgt, wird schon die Gegenwart dieser Membran genügen, die Diagnose zu sichern.

Geht schmerzhafte Menstruation mit geringem Abfluss einher, welcher hin und wieder ganz aufhört, sodann vielleicht im Strome wiederkehrt, um wiederum bald zu verschwinden; und wenn diese Phänomene in mehreren successiven Menstruationsperioden beobachtet worden, dann ist Grund vorhanden, ein für den Abfluss bestehendes Hinderniss zu vermuthen. Auch Coagula, welche in Form eines Abgusses von der Gebärmutterhöhle oder von Theilen derselben abgehen, erregen den Verdacht einer mechanischen Obstruction.

Es ist wichtig, die Dysmenorrhoe nicht mit Abortus zu verwechseln und umgekehrt. Beim Abortus hat die Suppressio mensium länger als einen Monat gedauert, während in der Dysmenorrhoe ähnliche Anfälle bereits vorangegangen waren, eine Suppression aber gewöhnlich nicht bestanden hat. In Fällen partieller Retention gehen oft Blutklumpen unter wehenartigen Schmerzen aus dem Uterus ab. Es kann hier nothwendig werden, eine sorgfältige Untersuchung der ausgestossenen Massen vorzunehmen. In einem von mir beobachteten Falle traten solche Schmerzen zuweilen zur Menstruationszeit ein und es stellte sich heraus, dass sie durch Blutklumpen in der Scheide veranlasst waren, denen eine zu enge Oeffnung des Hymen den Austritt wehrte.

b) Diagnose verschiedener Schmerzen, welche auf die Generationsorgane bezogen werden können, mit der Menstruation aber in keinem Zusammenhange stehen.

Schmerzempfindungen der Patientin, welche auf die Generationsorgane bezogen werden können, sind ausserordentlich zahlreich. Sie variiren sowohl nach ihrem Grade wie nach ihrem Sitze; zwischen einer bestimmten Ursache und einer gewissen Wirkung besteht hier kein gerades Verhältniss. Nichtsdestoweniger können die von den Patientinnen empfundenen Schmerzen für die Diagnose verwerthet werden und in manchen Fällen sind sie sogar von grosser Bedeutung.

Es ist bekannt, dass die Empfindung eines Schmerzes an einem bestimmten Platze nicht immer eine Läsion und eine wahrnehmbare Veränderung an der betreffenden Stelle andeutet, denn zuweilen ist er eine Reflexempfindung ein anderesmal ist er die Folge des Druckes, auf dem die Gegend versorgehenden Nervenstamm. In der Diagnose über die Natur und Veranlassung des Schmerzes ist das Erste, was wir zu thun haben, zu bestimmen, ob die Localität, an welcher eine Läsion besteht mit derjenigen identisch ist, welche von Schmerz befallen ist; wird diese Frage verneint, dann muss man sich darüber vergewissern, ob der Schmerz eine Reflexerscheinung oder eine Folge ist des Druckes, welchem der die schmerzhafte Gegend versorgende Nerv unterworfen ist. Es kommt zuweilen vor, dass alle drei Schmerzarten zu gleicher Zeit bestehen. Sie können z. B. durch ein Fibroid, welches in der Uteruswand sich entwickelt, erzeugt werden: Schmerz in der Uteringegend, Schmerzen im Rücken — oder reflectirter Schmerz — und Schmerzen in den unteren Extremitäten, letztere als Folge des durch den vergrösserten Uterus auf den Sacralplexus ausgeübten Druckes. In gleicher Weise kann eine Ovarialgeschwulst Schmerzen im Becken, in der Hüftgegend, im Schenkel oder im Fusse erzeugen. Bei Erwägung des reflectirten Schmerzes dürfen die Störungen in der Blase nicht vergessen werden.

Es gibt eine Sorte von Schmerzen, welche sich auf die Generationsorgane beziehen, sehr häufig vorkommen und als „Druckschmerzen" bezeichnet werden können. Die Nerven, welche von einem im Becken bestehenden Drucke am meisten leiden können, sind diejenigen, welche aus den vorderen Löchern des Kreutzbeines austreten, sich an der Bildung des Sacralplexus betheiligen und Zweige an die Beckeneingeweide abgeben. Eine kurze Strecke liegen die Nerven dem Kreutzbeine unmittelbar an, von welchem sie nur durch die Fasern des Musculus pyriformis getrennt sind. Längs dieses Theiles ihres Verlaufes können sie, da der Knochen eine harte Unterlage bilden, durch eine Beckengeschwulst leicht comprimirt werden. Die vom Sacralplexus abgegebenen Nervenzweige sind zum grossen Theile sensible Nerven, die Folge des Druckes wird also ein Schmerz in der von den betreffenden Nerven versorgten Hautpartie sein. Folgendes sind die Localitäten, welche eine derartige Affection erleiden können: — das Hüftgelenk, die Labien, die Clitoris, die Nymphen, das Perineum, die Rückseite des Steissbeins, die obere und innere Fläche des Schenkels, die Rückseite des Schenkels unterhalb des Gluteus maximus, der Unterschenkel und der Fuss, die obere Portion der Labien und diejenigen Hauttheile der anderen Partien der unteren Extremität,

welche in diese nicht eingeschlossen sind, werden von Zweigen der unteren Lumbalnerven versorgt. Diese aber sind einem von einem Tumor herrührenden Drucke in der Beckenhöhle nicht ausgesetzt, d. h. wenn diese Tumoren auf die Beckenhöhle beschränkt bleiben.

Die oben gemachten Bemerkungen haben offenbar einen beträchtlichen diagnostischen Werth, allein es liegt nicht in der Natur der Sache, dass eine grosse Regelmässigkeit in dem Verhältnisse beobachtet werden könnte, welches zwischen der Localisation der Läsion und des dadurch erzeugten Schmerzes besteht, da in den speziellen Fällen sich viele Umstände geltend machen, welche geeignet sind, das Resultat zu modifiziren.

Meiner Erfahrung nach gibt es vier Hauptstellen, an welchen sich bei Frauen, welche an Störungen der Generationsorgane leiden, der auf diese Organe sich beziehende Schmerz manifestirt. Sie sind: 1) der Rücken, 2) die Leistengegend oder Ovarialregion, 3) die mediane hypogastrische Region und 4) die unteren Extremitäten. Die beiden erstgenannten Gegenden sind am häufigsten der Sitz der Schmerzen. Ich habe schon vor einer beträchtlich langen Zeit die Patientinnen bezüglich dieser Punkte in der Absicht examinirt, um die Existenz eines definitiven Verhältnisses zwischen Läsion und Schmerz festzustellen, und die Schlüsse, zu denen ich gekommen bin, scheinen in ihren Ausdrücken übereinstimmend und gleichförmig zu sein. Natürlich ist die Ansicht, welche sich eine Patientin über ihren Zustand macht, eine vage, allein die Patientinnen haben gewöhnlich eine lebhafte Schätzung der Leiden, welche sie ausstehen, und gestattet man es ihnen, dann geben sie eine genaue Beschreibung über den Sitz der von ihnen empfundenen Schmerzen oder der Natur des Leidens, welches sie veranlasst hat, ärztlichen Rath einzuholen. Kreutzschmerzen bilden ein wohlbekanntes Zeichen in Uterinkrankheiten. Nicht gleich gut ist es bekannt, dass Schmerzen in einer oder in den beiden Leistengegenden ein Phänomen uteriner Erkrankungen sei. Dass diess aber der Fall, steht fest und ich möchte die Aufmerksamkeit hierauf ganz besonders lenken. Früher hat man den Schmerz, wenn er in dieser Gegend auftrat, auf die Eierstöcke bezogen, wahrscheinlich, weil diese Organe sich in der Nähe dieser Stelle befinden. Ich bin veranlasst worden, ihn mit den Uterus in Verbindung zu bringen, darum ganz einfach, weil sich die Beobachtung immer wieder darbietet, dass Patientinnen, welche in dieser Weise klagen, an Anteflexion leiden. In jüngster Zeit bin ich dahin gekommen, den Schmerz als ein fast sicheres Zeichen für das Vorhandensein der in Rede stehenden Affektion zu betrachten, wodurch meine Ansichten über

den Antheil der Ovarien an der Erzeugung eines Schmerzes an der Stelle wo sie sich befinden, eine grosse Aenderung erfahren hat. Ich werde nunmehr die Varietäten der Schmerzen in diesen verschiedenen Regionen hinter einander betrachten.

Kreuzschmerzen

bilden eines der häufigsten Symptome bei Frauen, welche an Gebärmutter- oder ähnlichen Erkrankungen leiden. Sie bilden eine Hauptklage der Patientin. Der Schmerz, den wir hier meinen, affizirt gewöhnlich die untere Dorsalgegend, die Lumbarregion und deren Umgegend. Er ist im Allgemeinen weder acut, noch genau begränzt, für die Patientin aber sehr quälend. Seine Intensität ist der Heftigkeit der Erkrankung durchaus nicht proportional. Besteht neben der Gebärmuttererkrankung noch ein constitutionelles Unwohlsein, dann sind die Patientinnen dem höchsten Grade dieses Schmerzes ausgesetzt. Ein Leiden dieser Art bildet der Gebärmutterkrebs, welcher langanhaltende Menorrhagie erzeugt, welche wiederum Anämie zur Folge hat.

Eine der häufigsten Ursachen für Kreuzschmerzen ist die Gebärmutterknickung. Retroflexion ist besonders mit ihnen verbunden, Anteflexion aber ist eine häufige Ursache derselben. In ganz ausnahmsweise vorkommenden Fällen kann bei diesen Flexionen der Schmerz im Rücken gänzlich fehlen, hingegen ist er bei expulsiver Thätigkeit des Uterus aus irgend welchen Veranlassungen vorhanden. Die Dilatation des Os uteri geht gewöhnlich mit Schmerz in dieser Situation einher. Zwar zeigt nicht jeder Schmerz im Kreuze ein Leiden der Generationsorgane an, allein das lange Bestehen eines solchen muss den Arzt darauf aufmerksam machen, seine Untersuchung auf genannte Organe auszudehnen.

Zuweilen exacerbiren die von Erkrankungen des Geschlechtsapparates abhängenden Kreuzschmerzen zur Menstruationszeit, zuweilen treten sie nur während, vor oder nach dieser Periode auf. Am häufigsten werden sie mit Lumbago verwechselt.

Schmerz in der Leistengegend.

Wie bereits bemerkt, ist die Bedeutung des so häufig in einer Leistengegend oder in beiden Leistengegenden beobachteten Schmerzes unmittelbar oberhalb des Poupart'schen Bandes eine andere als wofür sie gewöhnlich gehalten wird. Die Thatsache, dass die Ova-

rien sich in der Nähe dieser Stelle befinden und dass der Schmerz dort localisirt zu sein scheint, hat zu diesem Missverständnisse verleitet. Ein an dieser Stelle gefühlter Schmerz hängt grösstentheils von Anteflexion des Uterus ab. Die Anteflexion erzeugt nicht ausnahmslos einen solchen Schmerz, thut diess aber neun Mal unter zehn Fällen. Der Charakter des Schmerzes ist ein quälender mehr oder minder constanter, gewöhnlich jedoch nicht immer auf eine Seite beschränkt. Die ausführlichen Bemerkungen über diesen Gegenstand findet man im Capitel über die „Flexionen". In einigen wenigen Fällen besteht ein fixer, constanter Schmerz in der vorderen Seite des Abdomen oberhalb der Leistengegend und nahezu in gleicher Höhe mit dem Nabel. Einen solchen Schmerz habe ich angetroffen, und ihn bis zu einer vorhanden gewesenen Retroflexion verfolgt. Drei höchst merkwürdige Fälle dieser Art habe ich in meiner Privatpraxis gesehen und der Schmerz hörte nach Beseitigung der Ursache sofort auf. In der Regel gibt die Retroflexion eher Veranlassung zu einem Schmerz in der Rückseite oder an der vorderen Seite des Abdomen, aber die Ausnahmefälle kommen auch vor. Früher hatte man den Schmerz „hysterisch" genannt.

Ovarialschmerzen welche auf die Eierstöcke zu beziehen und tief unten, zuweilen in der Regio inguinalis oder iliaca, gelegen sind, kommen vor. Vielleicht hängt er von unterbrochener oder (um mich der Worte Farre's zu bedienen) enttäuschter Ovulation ab, welche dem schmerzhaften Gefühle in Folge des Descensus der Testikel verglichen werden, oder von chronisch inflammatorischer Thätigkeit herrühren kann. In einigen wenigen Fällen bildet der Schmerz eine Art Neuralgie dieses Theiles ohne Entzündungsvorgang; er kann von Sexualirritation herrühren. Letztere können beim Manne vom Schmerz in den Testikeln gefolgt sein. Diese Schmerzempfindung scheint damit verglichen werden zu können.

Eine andere Ursache des Ovarialschmerzes, auf welche Bernutz und in England d'Meric*) die Aufmerksamkeit gelenkt hat, ist die gonorrhoische Infektion. Es scheint sich in der Gonorrhoe zuweilen eine Entzündung im Ovarium oder in der Peritonealmembran, nahe dem Ovarium, zu etabliren, welche der Orchitis beim Manne verglichen werden kann.

Dr. Rigby hat verschiedene Formen dieses Schmerzes beschrieben, welche in Verbindung mit anderen Zeichen, Lageveränderung —

*) Lanc. Juni 14. 1862.

eine Art Prolapsus ovarii — anzeigen. Der Schmerz ist ein eigenthümlicher in der Nähe der Sacralregion sich auf die eine oder andere Leistengegend erstreckend und in so ausserordentlich heftigen Paroxismen auftretend, dass er die Patientin rasend macht *).

Der Schmerz wird durch die Passage von Fäcalmassen aggrevirt; derjenige Theil der Vagina, welcher mit dem Ovarium correspondirt, ist bei der Berührung empfindlich. „Es besteht eine grosse Aehnlichkeit mit den intensiven und eigenthümlichen Leiden, wie sie bei der Orchitis vorkommen". Weiter sagt der Autor: „Die Menstruationsperioden sind von bedeutender Erhöhung des Leidens begleitet." Ich habe derartige Fälle nicht beobachtet.

Schmerz in der hypogastrischen Region.

Die von uterinen Erkrankungen herrührenden Schmerzen sind oft in der Mitte der hypogastrischen Region gelegen. Für den Zweck der Diagnose können wir betrachten: a) intermittirende Schmerzen; b) mehr oder minder konstante Schmerzen; c) Schmerzen inflammatorischen Charakters; d) Schmerzen, welche Perforationssymptome darbieten; e) schmerzhafter Druck nach unten.

a) Intermittirende Schmerzen.

Von allen den Schmerzen, über welche Frauen in Erkrankungen der Geschlechtsorgane klagen, sind diejenigen am charakteristischsten, welche man „wehenartige" nennen kann. Ihre Eigenthümlichkeit besteht im paroxismatischen Auftreten und in der Freilassung der Patientin während der Intervalle. Ihren Ursprung verdanken sie gewöhnlich den Contractionen des Uterus, welche durch die Anwesenheit irgend eines Körpers, einer Substanz oder Flüssigkeit innerhalb dieses Organes veranlasst werden. Leidet also eine Frau an Schmerzen in der hypogastrischen Region, welche sich durch die eben genannten Eigenthümlichkeiten auszeichnen, dann schreiben wir dieselben gewöhnlich den Zusammenziehungen der Gebärmutter zu. Es scheint, dass die Anwesenheit fremder Körper in der Vagina ähnliche Schmerzen zur Folge haben können. In den meisten Fällen aber sind sowohl Contractionen des Uterus, wie der Vagina vorhanden, nur dass die letzteren nicht erkannt werden.

Die typischen Wehen sind natürlich diejenigen, welche sich wäh-

*) On diseases of Women p. 268.

rend der normalen Geburt geltend machen. Die hauptsächlichsten Bedingungen, unter welchen wehenartige Schmerzen zur Beobachtung gelangen, sind folgende.

Bei Frauen, welche noch nicht menstruirt haben, würden derartige hypogastrische Schmerzen in uns den Verdacht eines vollständigen Verschlusses der Vagina durch den Hymen erregen. In Fällen dieser Art treten die Schmerzen zuerst leicht auf, nehmen aber von Monat zu Monat, wenn keine Hilfe eintritt, zu und werden schliesslich ausserordentlich gross. Die vergrösserte Gebärmutter kann oberhalb des Schambeines gefühlt werden.

Bei Frauen, welche menstruirt haben, veranlasst uns ein in Intervallen wiederkehrender heftiger Schmerz, welcher die Patienten in der Remission gänzlich frei lässt, an Abortus zu denken.

Sind an der Patientin eine oder mehrere Perioden vorübergezogen, ohne dass sie in der gewöhnlichen Weise menstruirt hätte und sind die oben beschriebenen Schmerzen von einem blutigen Ausfluss aus der Vagina begleitet gewesen, dann würde dieser Umstand den Verdacht auf Abortus so bestärken, dass es nicht nur leicht erschiene, eine Exploriation per vaginam vorzunehmen, sondern auch die ausgeschiedenen Stoffe genau zu untersuchen. Man muss sich da hüten, eine Meinung über die vorliegende Frage auszusprechen, welche nur dann möglich ist abzugeben, wenn die vorliegenden Thatsachen genau erforscht sind.

Die genaue Feststellung eines stattgehabten Abortus in der 4., 5. oder 6. Woche wird sehr schwer sein, wenn man nicht so glücklich ist, das Ei aufzufinden. —

Das Vorkommen der menstrualen Retention, nachdem eine mehr oder minder regelmässige Menstruation vorangegangen war. — In diesen ziemlich seltenen Fällen können wehenartige Schmerzen vorhanden sein. —

In Fällen periuteriner Hämatocele werden wehenartige Schmerzen gewöhnlich beobachtet. Sie gehen entweder der Hämorrhagie voraus oder entstehen in Folge der hämorrhagischen Effusion in das Becken. Hat letztere stattgefunden, dann veranlasst der dadurch entstandene Tumor Schmerzen, welche den Wehen ähnlich sind, schwere Micturition und Defäcation u. s. w. Blutklumpen, fibröse Polypen, zurückgehaltene Placentarreste oder Fötalmembranen, welche degenerirt sind (z. B. die Hydatidenform), Ova innerhalb des Uterus können die in Rede stehenden Schmerzen gleichfalls erzeugen. Sie entstehen in Folge des Bestrebens des Uterus, diese Körper auszutreiben. Der Uterus scheint bezüglich seiner Toleration für in ihm enthaltene Kör-

per äusserst capriciös zu sein: zuweilen finden wir grosse Polypen in der Gebärmutter, welche verhältnissmässig geringe Schmerzen verursacht haben, während in anderen Fällen die Patientinnen von kolikartigen Schmerzen in der hypogastrischen Gegend durch einen verhältnissmässig kleinen Tumor derselben Art gequält werden.

Geschwülste, welche in der Substanz des Uterus wachsen. — Unter diesen ist das Fibroid eine häufige Veranlassung für die hier in Rede stehenden Schmerzen. Dieselben sind namentlich in einem vorgeschrittenen Stadium mit Krebs der Gebärmutter häufig verbunden.

Ansammlung puriformer oder anderer Flüssigkeiten in der Uterinhöhle. — Bei Frauen, welche an chronischen Flexionen leiden wird der Uterus zuweilen, wenn der Cervicalcanal nicht hinreichend gross ist, dem Sekrete freien Abzug zu gestatten, durch seröse oder eiterartige Flüssigkeiten ausgedehnt, und in Folge davon stellen sich wehenartige Schmerzen ein. Diese Retention von Flüssigkeit im Uterus in Gesellschaft mit Flexionen ist keineswegs selten; die Flüssigkeit kann übelriechend sein. Eine solche Retention kann vorkommen, wenn der Uterus durch Ovarialtumoren etc. aus seiner normalen Lage verdrängt ist; hier trifft man gleichfalls wehenartige Schmerzen an.

Intestinaliritation z. B. Dysenterie. — Schmerzen welche aus dieser Ursache auftreten und den Wehen ähnlich sind, können jedenfalls dazu beitragen, die Diagnose zu verdunkeln. So wurde ich zu einer Dame gerufen, welche sich von ihrer Entbindung erholte und plötzlich von heftigen Schmerzen in der Uteringegend, Ohnmacht und Depression befallen war. Die Schmerzen waren den Wehen so ähnlich, dass man glaubte, dass der Uterus möglicherweise das Bestreben hat, ein zurückgehaltenes Coagulum auszustossen. Einige Stunden später jedoch erfolgten dysenterische Stühle und es war evident, dass die fraglichen Schmerzen im Darm ihren Sitz gehabt hatten. Die in Folge Bleivergiftung auftretenden Schmerzen können mit denjenigen schwerlich verwechselt werden, welche uterinen Ursprunges sind.

Neuralgie des Uterus. — Eine Dame, welche ich mehrere Jahre hindurch in Behandlung hatte, leidet ab und zu an einer heftigen Neuralgie. Dieselbe geht mit Schmerzen einher, welche die Patientin selbst als wehenartig beschrieb. Diese Schmerzen sind temporär und verschwinden, wenn die Neuralgie an einem anderen Körpertheil ihren Sitz aufschlägt. Fälle, in denen derartige Schmerzen

einen mehr persistenten Charakter annehmen, sind von verschiedenen Autoren als rheumatische beschrieben worden.

Retention des Urins. — Dass dieser Zustand mit wehenartigen Schmerzen einhergehen kann, werden folgende Fälle zeigen, deren Einzelnheiten mir Dr. Leonhard Sedgwick freundlichst mitgetheilt hat. Er wurde zu einer jungen Frau gerufen, von der man glaubte, dass sie in der Entbindung begriffen sei. Im Abdomen fühlte man einen Tumor von der Grösse eines neun Monate schwangeren Uterus. Die Patientin schien heftige Wehen zu haben; heftiger schmerzhafter Druck nach unten mit nur kurzen Intervallen wurde beobachtet. Die Frau stellte eine Schwangerschaft in Abrede. Die Geschwulst war elastisch, allein Kindesglieder oder einen Kindeskörper konnte man nicht wahrnehmen. Dr. Sedgwick führte den Catheter ein und entleerte eine unglaubliche Quantität Urin aus der Blase. In diesem Falle hat die Anstrengung der Patientin zur Entleerung der Blase die wehenartigen Schmerzen mit grosser Perfektion simulirt.

b) Mehr oder minder constante Schmerzen.

Diese können in allen Intensitätsgraden auftreten und die Ursachen derselben sind so zahlreich, dass sie jeder Klassification spotten.

Schmerzen in der hypogastrischen Region können von irgend einem abnormen Zustande des Uterus, der Blase oder anderer Abdominaleingeweide herrühren. Der in Folge einer Abdominalerkrankung auftretende Schmerz wird gewöhnlich höher oben in der Nabelgegend empfunden und obgleich diese Grenzen nicht immer eingehalten werden — obgleich Beckenerkrankungen Schmerzen erzeugen können, welche oberhalb des Nabels liegen — und umgekehrt, obgleich eine Abdominalerkrankung ihren Schmerz in der hypogastrischen Region haben kann, so ist die aufgestellte Regel doch im Allgemeinen richtig.

Es sollen einige der wichtigsten Punkte bezüglich der Diagnose der den Schmerz veranlassenden Ursachen angeführt werden. Die Fälle, in denen der Schmerz einen mehr oder minder chronischen Charakter hat, und der Symptome entbehrt, welche einen entzündlichen Zustand andeuten, sollen nunmehr einer Betrachtung unterzogen werden.

Den Gebärmutterkrebs begleitet ein heftiger hypogastrischer Schmerz, der gewöhnlich remittirender Natur ist, in den vorgeschrittenen Stadien der Krankheit fast constant, während er in den frühen Sta-

dien keine solche Heftigkeit besitzt und im Allgemeinen mehr im Rücken auftritt. „Lancinirender" Schmerz, welchen manche Autoritäten als ein frühes Zeichen für den Krebs ansehen, wird von Dr. Rigby als „ein plötzlicher, scharfer, brennender Schuss von neuralgischer Heftigkeit, der stets von einem Punkte ausgeht und zuweilen das ganze Becken durchläuft", beschrieben. Es wäre indessen Unrecht, sich in der Diagnose des Krebses auf dieses Zeichen allein zu verlassen, da Schmerzen ähnlichen Charakters gelegentlich mit nicht malignen Affektionen vorkommen, ja sogar unter Umständen, in denen eine Krankheit überhaupt nicht nachweisbar ist. Wenn jedoch Hämorrhagie, übelriechender Ausfluss und der eben beschriebene Schmerz zugleich vorkommt, dann ist es nöthig, eine genaue physikalische Untersuchung des Uterus anzustellen, denn hier liegt die Vermuthung nahe, dass wir es mit einem Falle von Krebs zu thun haben könnten. Beim corrodirenden Geschwür des Uterus kommen diese Symptome gleichfalls vor; Abmagerung und Fieber sind auch beiden gemein. Der mit dem Krebs auftretende Schmerz ist gewöhnlich acuter als der des corrodirenden Geschwüres. Eine Beobachtung welche auf beide passt, ist die, dass Hämorrhagie und Schmerz zuweilen gänzlich fehlen. Beim Blumenkohlgewächs am Muttermund, thatsächlich eine Krebsform, fehlt nachdem die Krankheit bereits begonnen hat, der heftige Schmerz gewöhnlich gänzlich. Der beim Krebs gewöhnlich auftretende Schmerz entsteht häufig durch Anfälle localer Peritonitis.

Beim Fibroid des Uterus kann ein heftiger hypogastrischer Schmerz vorhanden sein. Hier fehlt der üble Ausfluss des Krebses, obgleich auch hier seltene Ausnahmen vorkommen. Hingegen kann gelegentlich ein profuser Blutverlust sich einstellen; der Schmerz in Folge von Fibroidgeschwülsten kann gerade so heftig sein, als er beim Krebs ist.

Flexionen des Uterus veranlassen häufig Schmerzen in der hypogastrischen Region.

Neuralgie des Uterus. — Der Uterus ist selten der Sitz von Schmerzen, wenn er nicht flectirt oder von organischen Krankheiten befallen ist. Diejenigen Fälle, welche früher als „iritabler" Uterus bezeichnet wurden, gestatten eine andere Erklärung. (Siehe Capitel 17.)

Erkrankungen der Blase. — Mehr oder minder persistenter dumpfer Schmerz wird beobachtet, wenn die Blase sich entzündet hat. —

Cystitis. — Die Symptome variiren je nach der Intensität der

obwaltenden Entzündung. Die Blasenentleerung ist in solchen Fällen stets gestört; die Blase selbst ist gewöhnlich sehr iritabel und in Folge dessen wird die Micturition häufig und schmerzhaft. Die Cystitis kann idiopathisch auftreten oder secundär in Folge von Uteruserkrankungen oder sie kann von maligner Erkrankung herrühren, welche entweder im Uterus oder in der Blasenwandung vor sich geht. In manchen Fällen sind die Leiden, welche die Patientinnen zu ertragen haben, und denen eine Cystitis zu Grunde liegt, äusserst heftig. In der Regel gestaltet sich die Diagnose durch die mit dieser Erkrankung verbundenen Störungen der Blasenfunction leicht, allein die quästionirte Störung deutet nicht nothwendigerweise darauf hin, dass die Blase wirklich entzündet sei. Die Beschaffenheit des Urins muss genau erforscht werden, da in der Cystitis gewöhnlich eine grosse Quantität fadenziehenden Schleimes gefunden wird.

c) Schmerzen inflammatorischen Characters.

Hierunter werden alle diejenigen Fälle begriffen, bei denen die gewöhnlichen Entzündungszeichen vorhanden sind, wie Schmerz, Hitze, Empfindlichkeit bei der Berührung, beschleunigter Puls etc. Diesen Symptomen gehen oft Schüttelfröste voran; sie zeigen Entzündung des Uterus und seines peritonealen Ueberzuges oder der Nachbartheile und deren Ueberzug an. Meistentheils sind sie Folgezustände einer Entbindung, eines Abortus, plötzlicher Störung der Catamenien oder von Operationen an den Geschlechtsorganen. Nicht selten haben sie Beckenabscesse im Gefolge. Ein in der Beckengegend bestehender Schmerz verbunden mit allgemeinem Unwohlsein einer Frau, welche unlängst einer der eben genannten Schädlichkeiten ausgesetzt war, ruft unsere besondere Aufmerksamkeit wach. (Siehe „Untersuchung der Scheide“.) Hämorrhagie in die Peritonealhöhle kann, aus welchen Ursachen sie immer hervorgegangen sein mag, Peritoneïtis erzeugen. Das Blut coagulirt, Lymphe wird ausgeschieden, welche von einer falschen Membrane bedeckt wird, und man beobachtet unter solchen Umständen Schmerzen inflammatorischen Characters. Eine wichtige Klasse bilden diejenigen Fälle, in welchen innerhalb einer Ovarialcyste Entzündung entsteht. An diesen Vorgang werden wir denken müssen, wenn eine an Ovarialcyste leidende Frau einen plötzlich auftretenden Schmerz in der Ovarialgegend empfindet. Acute Entzündung der Blase ist eine Erkrankung, welche gleichfalls mit Schmerzen der hier besprochenen Art einhergeht.

In Fällen, welche die erwähnten Symptome an sich tragen, ist

es fast unmöglich die entzündliche Natur zu verkennen. Im Gegentheil wird der Irrthum nach einer andern Richtung hin begangen, indem man zuweilen für entzündlich ansieht, was nur hysterisch ist. Hysterischer Schmerz zeichnet sich in der Regel durch seine Heftigkeit, Veränderlichkeit und die Plötzlichkeit seines Auftretens und Verschwindens aus. Uebrigens ist die daran leidende Kranke hysterisch oder ist es früher einmal gewesen. Der Puls ist das beste Criterium, denn seine Frequenz in der Peritoneitis oder in der Entzündung des Uterus und seiner Anhänge fehlt in denjenigen Fällen, welche diese Krankheiten nur simuliren.

Eine wichtige Klasse bilden diejenigen Fälle, in welchen

d) acuter und intenser Schmerz plötzlich in der Gegend des Hypogastriums

gefühlt wird, mit welchem gleichzeitig die Patientin im Allgemeinen äusserst angegriffen und heruntergekommen ist. Häufig auftretende Ohnmachten bestehen lange fort, dabei ist Blässe des Gesichtes vorhanden, treten kalte klebrige Schweisse auf, ist schwacher, fast ganz fehlender Puls zu beobachten, tritt Uebelkeit oder nicht zu stillendes Brechen auf, wozu sich häufig noch bedeutende Auftreibung des Unterleibes gesellt.

Symptome dieser Art müssen den Verdacht einer stattgehabten Perforation oder Ruptur eines Bauch- oder Beckeneingeweides in die Peritonealhöhle, oder eines aufgebrochenen Abscesses, welcher seinen Eiter in das Peritoneum ergossen, oder des Berstens einer Ovarialcyste etc. erregen.

Diese wirklich allarmirenden Fälle müssen von denjenigen unterschieden werden, welche sie simuluren können und von denen wir bereits gesprochen haben. Sie sind hysterischen Ursprunges. Die Heftigkeit des Schmerzes allein hat für die Diagnose keinen besondern Werth. So sehr auch derartige hysterische Anfälle den eben beschriebenen, wirklich gefährlichen, Symptomen ähnlich sehen können, so wird das Krankenexamen in Verbindung mit einer genauen Untersuchung die Diagnose doch stets sichern.

In der Hysterie haftet der Schmerz, so zu sagen, an der Oberfläche, so dass die leiseste Berührung die Kranke veranlasst, aufzuschreien, während die Verstärkung des Druckes keinen Unterschied macht. In den hier besprochenen Fällen findet gerade das Umgekehrte statt. Eine Verwechselung beider Zustände ist überhaupt nur bei Beginn der Anfälle möglich. Die hauptsächlichsten Vorgänge,

welche zu den eben beschriebenen Symptomen Veranlassung geben könnrn, sind:

Darmperforation — wie beim Typhus, in der Tuberculose, bei organischen Krankheiten der Unterleibsorgane etc. Hier wird die Geschichte des Falles den nöthigen Aufschluss ertheilen.

Hämorrhagie der Ovarien, der Fallopischen Tuben etc. ins Becken mit Einschluss der peri-uterinen Hämatocele. — Hier tritt das Ereigniss meistentheils während oder nach einer Menstruationsperiode ein. Zwar können vorher ganz gesunde Frauen von ihm befallen werden, gewöhnlich aber sind es anämische Individuen, welche an Unregelmässigkeiten der Menstruation gelitten haben. Gehen einer weiten Strecke, Drängen, Beischlaf oder plötzliche Muskelanstrengungen können dem Anfalle vorangehen; allein er kann auch ohne diese veranlassenden Momente auftreten. Die in solchen Fällen zu beobachtenden Symptome variiren ihrem Grade und ihrer Intensität nach. Es ist Grund für die Annahme vorhanden, dass Fälle geringeren Grades nicht zu den Seltenheiten gehören, nur dass ihre Symptome minder heftig sind, die Natur des Falles daher nicht erkannt wird.

Hämorrhagie in Folge von Extrauterinschwangerschaft. — Hierbei kann das austretende Blut eine Beckengeschwulst bilden, wie es bei Blutungen ins Becken aus andern Gründen der Fall ist.

In denjenigen Fällen, in welchen sich das Ei in einer Fallopischen Röhre befindet, stellen sich häufig Symptome ein, welche den oben beschriebenen äusserst ähnlich sind, und in denen der plötzlich auftretende, äusserst heftige Schmerz und der hohe Grad von Syncope die auffallendsten Zeichen sind. Es ist nicht nöthig, dass irgend ein Symptom vorangegangen sei, welches die Aufmerksamkeit besonders auf sich gelenkt hätte. Meistentheils aber hat die Patientin Schmerz empfunden und bemerkt, dass die Schwangerschaft nicht so ungestört vorangehe, wie es normaliter der Fall ist. Nicht selten haben sich kleine Hämorrhagien gezeigt, welche für Zeichen wiederkehrender Menstruation gehalten worden sind. Die Ruptur erfolgt gewöhnlich im 3. oder 4. Monate oder noch früher, selten später. Befindet sich das Ei ausserhalb der Tuben, oder gar innerhalb der Bauchhöhle, dann kann Berstung viel später erfolgen, ja es kann sogar die Schwangerschaftszeit in sonst regelrechter Weise zu Ende gehen. Auf die Resultate einer solchen Schwangerschaft darf hier nicht weiter eingegangen werden. Ruptur der den Fötus enthaltenden Cyste tritt

bei Tubenschwangerschaft ein, ist aber bei der extra-uterinen Abdominalschwangerschaft selten.

Die im Verlaufe von extra - uteriner Abdominalschwangerschaft auftretenden Blutungen sind meistentheils so heftig, dass sie die Patientin rasch tödten. In manchen Fällen bleibt die Patientin länger am Leben, und geht an den Folgen hintereinander auftretender Hämorrhagien zu Grunde.

Ruptur des schwangeren Uterus. — Es sind nur wenige derartige Fälle bekannt. Sie sind im 3., 4. und 5. Schwangerschaftsmonate beobachtet worden. Die Symptome werden von denen der Ruptur in Extra-uterin-Schwangerschaft nicht wesentlich abweichen.

Ruptur einer Ovarialcyste — nebst Entleerung ihres Inhaltes in die Bauchhöhle setzt in der Regel keine bedeutenden Störungen. In einigen Fällen aber ist die Ruptur von Hämorrhagien begleitet, in welchem Falle die hier in Rede stehenden Symptome beobachtet werden können. Letztere können übrigens auch unabhängig von Blutungen durch blosse Inhaltsentleerung auftreten und den Tod zur Folge haben. So hat Dr. Gillespsi einen Fall veröffentlicht, in welchem eine, Haare und Eiter enthaltende, dermoide Ovarialcyste borst. Der Eiter entleerte sich in das Peritoneum, der Tod trat rasch ein. In diesem Falle bestanden die vorangegangenen Symptome in Diarrhoe, gelegentlichem Erbrechen und in Bauchschmerz. Diese Zeichen, namentlich das Erbrechen, wurden heftiger und der Tod trat wenige Stunden nach erfolgtem Collapsus ein. Die Symptome waren einer Vergiftung ähnlich *).

e) Hysterische Schmerzen.

Es ist bekannt, dass bei hysterischen Patientinnen die Schmerzen, über welche sie klagen oft schwer von anderen ernsterer Natur zu unterscheiden sind. Der Unterleib bildet sehr häufig die Region, in welcher der Schmerz in Fällen von Hysterie seinen Sitz aufschlägt; von anderen Schmerzen in der hypogastrischen Gegend werden die hysterischen durch genaue Feststellung der Krankengeschichte unterschieden, in welcher das frühere Auftreten hysterischer Symptome und das Fehlen inflammatorischer Zeichen und anderer Affektionen festgestellt werden wird; die Art des Schmerzes liefert keine besonderen Indicationen, da der hysterische Schmerz seinem Grade und seiner

*) Ed. med. Journ. May 1862.

Intensität nach eine Aehnlichkeit mit allen möglichen Schmerzen darbieten kann.

Weitere Bemerkungen über diesen Gegenstand wird man im Capitel XVII finden.

f) Schmerzhafter Druck nach unten.

Er kommt bei Frauen vor, welche an chronischen Gebärmutterkrankheiten leiden. Namentlich ist diess unter denselben Umständen bei Frauen der Fall, welche abgemagert sind, sich überhaupt in einem schlechten Gesundheitszustande befinden. Uteruserkrankungen, welche mit Form- oder Lageveränderungen des Organes einhergehen, geben eine häufige Veranlassung dafür ab. In den meisten Fällen besteht auch ein Prolapsus der Gebärmutter oder ihres Halses in mehr oder minder hohem Grade. Bei Tumoren des Uterus, während der Schwangerschaft, bei Polypen oder fibroiden Geschwülsten, Krebs etc. erscheint der Schmerz ebenfalls. Er kann aber auch Folge sein von Prolapsus der Blase. Jedenfalls bildet die Anwesenheit dieses Schmerzes eine Indication für eine sorgfältige Untersuchung des Uterus.

Schmerzen, welche ihren Sitz in den untern Extremitäten haben.

Es ist bereits auseinandergesetzt worden, warum und in welcher Weise die durch Tumoren oder anderweitig vergrösserten Beckenorgane Schmerzen in den untern Extremitäten veranlassen können. Diese Schmerzea sind mechanischen Ursprunges und gestatten natürlich keinen Rückschluss auf die drückenden Körper. Die Bedeutung dieser „Druckschmerzen“ besteht jedoch darin, dass sie unsere Aufmerksamkeit auf das Vorhandensein von Geschwülsten lenken, welche leicht übersehen werden könnten. Ich habe derlei Schmerzen in frühen Schwangerschaftsperioden beobachtet und bin durch sie auf die Möglichkeit einer Geschwulst im Becken geleitet worden.

In Fällen von Retroflexion bilden diese Schmerzen ein häufiges Vorkommniss.

Treten Schmerzen in der vorderen, äusseren Schenkelgegend auf, welche, wie bemerkt, von Nerven anderen Ursprunges versorgt wird, so sind sie kein Beweis für eine vorhandene Beckengeschwulst. Eine Ausnahme von dieser Regel kommt zuweilen bei Beckenabscessen vor, in welchen Fällen die Geschwulst sich über den Beckenrand erhebt und einen Druck auf gewisse Zweige des Lumbarplexus ausübt, wo sie mit dem Psoas und Iliacus aus der Bauchhöhle in den Schen-

kel treten. Bei Beckenabscessen kommen nicht selten Schmerzen an der äusseren Schenkelseite vor. Ein anderes, unter diesen Umständen häufig zu beobachtendes, Symptom besteht in schmerzhafter Contraction des Oberschenkels nebst Unfähigkeit das Glied zu extendiren.

In den meisten Fällen von Schmerz in den untern Extremitäten gehört dieser der „Druck“-Classe an.

Endlich muss daran erinnert werden, dass der Zustände, welche Schmerzen in den untern Extremitäten erzeugen können, viele sind, welche mit Mrankheiten oder Störungen der Generationsorgane gar nicht zusammenhängen. Der folgende Fall zeigt, wie eine innerhalb des Beckens stattfindende Irritation oder Verletzung Schmerzen an andern Körperstellen erzeugen kann: — Eine Dame war, ein Jahr bevor ich sie gesehen, wegen Strictur des Cervix uteri operirt worden. Nunmehr litt sie an heftigem Schmerz in der Schenkelbeuge und an Schmerzen beim Gehen. Die ganze obere und innere Parthie des linken Schenkels, ebenso die äussere Fläche desselben, die Glutäusregion, die Christa ilei und die linke Seite des Sacram wurden äusserst empfindlich und acut schmerzhaft gefunden. Man fürchtete einen Beckenabscess. Nach dreimonatlicher Ruhe verminderte sich der Zustand durchaus nicht; Zeichen von Eiterbildung waren nicht vorhanden. Das ist ein Fall reflektirten Schmerzes, dessen ursprüngliche Veranlassung Verletzung eines Nerven während der Operation war.

Behandlung der Dysmenorrhoe.

Palliative Massregeln. — Was immer die Veranlassung des Schmerzes sein mag, so sind immer allgemeine Regeln bezüglich der palliativen Massregeln anwendbar, welche allein schon hinreichen können, um Erleichterung zu verschaffen.

Das erste Element in der Behandlung ist Ruhe, welche eine Zeit lang vor und während der Menstruation eingehalten werden muss. Die horizontale Lage ist wesentlich. Man muss darauf sehen, dass die Verdauung leicht vor sich gehe, dass die Nahrung reichlich, aber einfach, sei und dass die Defäcation durch leichte Aperientia gefördert werde. Ist der Schmerz heftig, dann erfordert er Opiate und diese sind in der Form von Injektionen per rectum am wirksamsten. Im Allgemeinen sind wir im Stande ohne Opium fertig zu werden. Von Aether ist entschieden das beste und wirksamste Präparat der Spiritus sulfuricus aethereus compositus der englischen Pharmakopoe in Verbindung mit oder ohne Kampfer, Belladonna oder Sal volatile.

Einzelne dieser Mittel oder mehrere derselben zusammen liefern gute Resultate, wenn sie in der Absicht gereicht werden, den während der Menstruation vorhandenen Schmerz temporär zu erleichtern oder wenn man sie in einfachen Fällen verordnet; für gewisse Fälle ist der indische Hanf zu empfehlen. Ein Hausmittel, welches häufig zur Anwendung kommt, aus leicht begreiflichen Gründen aber keine Förderung verdient, besteht in einer Mischung von Branntwein und Wasser. Das Chloroform als Inhalationen oder innerlich in Form von Chloräther gegeben, kommt oft mit günstigem Erfolge zur Anwendung; eine Verbindung von Kampfer und Opium leistet häufig gute Dienste.

Guajac war ein Mittel, das häufig angewendet und von Dr. Dewees sehr empfohlen wird; Meigs hat eine sehr gute Ansicht über den Helleborus; auch Colchicum wurde in Anwendung gezogen, wenn man glaubte, dass dem Uebel die Gicht zu Grunde liege; diese Mittel sind jedoch unzufriedenstellend. Das warme Bad, in welchem die Patientin etwa eine halbe Stunde zu verbleiben hat, ist vielleicht eines der effektvollsten Mittel. um den ausserordentlichen Schmerz zu mildern, während es ein anderes Mal nicht weniger effektvoll ist, um den Fluss in gehörigen Gang zu bringen; es ist thatsächlich sowohl ein palliatives als ein curatives Heilmittel.

In Fällen, in welchen der Schmerz während der Menstruation auf die Ovarien bezogen wird und der Verdacht einer bestehenden Ovarialfolliculitis vorhanden ist, sind neben den allgemein angewendeten Mitteln Ruhe, Aperientia, Sedative etc. Gegenreiz an der Inguinalgegend nöthig. Ein kleines Blasenpflaster oder eine Einreibung aus Brechweinstein kann für diesen Zweck in Anwendung gezogen werden. Sedativa, Opium, Chloroform, Antispasmodica und Heilmittel analogen Charakters werden häufig verordnet.

Curative Behandlung. — Hat der Schmerz einen solchen Charakter angknommen, dass er eine Indication dafür liefert, dass die Menstruation schwierig sei, dann muss etwas mehr als eine allgemeine Behandlung geschehen; das einzuschlagende Verfahren aber wird durch die Dringlichkeit der Symptome und andere Umstände bestimmt. Vorhandene Sterilität ist häufig das Motiv für den Versuch, die Patientin permanent zu heilen.

Mechanische Behandlung der Dysmenorrhoe.

Dieselbe Behandlung passt nicht für alle Fälle. Vor Allem ist es nöthig, sich eine genaue Vorstellung der physikalischen Beschaffenheit des Cervix zu machen, die Ausdehnung des Kanales oben, unten

und in der Mitte zu kennen, den Verlauf desselben, sowie die Lage des Uterinkörpers im Verhältniss zum Cervix und die Biegsamkeit oder den Mangel der Tonicität des Uterus als Ganzes zu bestimmen.

Drei Behandlungsmethoden sind möglich: 1) Dilatation des Kanales, 2) Vergrösserung durch eine Operation und 3) in Fällen von Windung oder Flexion des Kanales persistente mechanische Rectification desselben.

Da die Fälle von Flexion am häufigsten vorkommen, ist auch die dritte Methode diejenige, welche man am häufigsten anwendet; die anderen Methoden kommen weit seltener in Gebrauch.

Die Dilatationsmethode besteht nicht in einfacher Dilatation, sie umfasst den Geraderichtungsprocess und dieser erklärt den Erfolg in vielen Fällen, in denen diese Behandlungsweise zur Anwendung gekommen ist, indem nicht selten eine Strictur bestanden hat und die Existenz einer Flexion bezüglich ihres Einflusses auf die Dysmenorrhoe nicht erkannt worden war.

Die Dilatation allein hat oft nur einen temporären Erfolg, und die ausgedehnten Theile kehren, wenn sie sich selbst überlassen werden, in ihr altes Verhältniss zurück.

Zunächst kommen die Vor- und Nachtheile der „schneidenden Operation“ in Betracht. Mittelst des Messers können wir den Kanal natürlich in irgend einer beliebigen Weite vergrössern. Die so etablirte Wunde hat aber eine Tendenz, sich wieder zu vereinigen und gibt in manchen Fällen Veranlassung zur Bildung eines festen Narbengewebes, die natürlich vermieden werden muss.

Es ist klar, dass man die Incision als curative Massnahme für die Dysmenorrhoe nicht gänzlich aufgeben kann; gewisse Fälle können ohne dieselbe mit Erfolg nicht behandelt werden, allein sie wird in engere Grenzen gebracht werden müssen, als es vor 3—4 Jahren Mode war, sie zu üben. Die richtige Erkenntniss der Häufigkeit von Flexionen als Ursache der Dysmenorrhoe wird zu dieser Aenderung, welche als Fortschritt betrachtet werden muss, viel beitragen.

Es wird jetzt zweckmässig sein, die Behandlung verschiedener spezieller Fälle von Dysmenorrhoe zu diskutiren.

Behandlung von Fällen welche von einfacher Flexion des Uterus herrühren. — Die Heilung in diesen Fällen wird oft schon durch einfache Hebung der Flexion ohne weitere Massregeln erzielt. Wie diess zu bewirken sei, ist bereits im Kapitel „über die Flexionen“ angegeben worden. Hier mögen einige supplementäre Bemerkungen genügen. Ist die Flexion frischen Datums, das Vaginalpessa-

rium, der ovale Ring für die Retroflexion, das Wiegenpessarium für die Anteflexion, dem Falle gemäss angepasst, dann erhält es den Uterus in seiner gehörigen Lage und den Kanal in gestreckter Richttung und daher offen; hierdurch aber wird die Dysmenorrhoe gehoben. Soll diese Behandlung allein wirklich eine erfolgreiche sein, so setzt sie voraus, dass der Uterus mässig flexibel sei, da sonst die Knickung des Organs nicht gehoben und der ganze Process ein langweiliger, nicht zufriedenstellender wird. Gleichzeitig mit Anwendung der Sonde, in gewissen Zeiträumen derartig gebraucht, dass sie den Uterus leicht und wiederholt nach der entgegengesetzten Richtung hin biegt, setzen uns die Vaginalpessarien in den Stand, diejenigen Fälle zu tractiren, in denen die Affektion älteren Datums ist; die Heilung schreitet langsam aber sicher voran. In einer dritten Reihe von Fällen hat der Kanal in Folge einer lang bestehenden Flexion eine solche Deformität angenommen und die Gewebe um denselben sind so alterirt worden, dass eine einfache Lösung der Flexion für die Heilung der Dysmenorrhoe nicht mehr hinreicht, und unter diesen Umständen muss man zu anderen Mitteln greifen. Für die Behandlung dieser alten Fälle ist das intrauterine Pessarium, wodurch der Kanal nothwendigerweise nicht nur gerade sondern auch offen erhalten wird, eine ausgezeichnete Quelle, aus der man Hilfe schöpfen kann, vorausgesetzt, dass man dasselbe so einlegen kann, dass es keine Irritation setzt. Der Stab, welchen ich in Anwendung ziehe, ist aus Hartgummi gemacht, am Ende gut abgerundet und darf sich nicht länger in den Kanal hinein erstrecken als bis zu dem inneren Muttermunde. Es ist wichtig, dass er von unten her derart unterstützt wird, dass sich die relativen Verhältnisse bezüglich der Lage des Uterus der Vagina gegenüber nicht ändern, d. h. dass er mit letzterer nahezu einen rechten Winkel bildet. Die intrauterine Behandlung passt meist auf Fälle von Anteflexion; sie für Fälle von Retroflexion anzuwenden, bietet grössere Schwierigkeiten dar. Wendet man die gehörigen Vorsichtsmassregeln an, dann kann der Stab Wochen, ja Monate lang, getragen werden. Auf Seite 260 befindet sich eine Darstellung des Stabes nebst seiner Stütze, wie er für die Anteflexion passt. Seite 251 zeigt die Combination eines Stemmpessarium mit einem Ringpessarium, wie sie für gewisse schwierige Fälle von Dysmennorrhoe nebst Retroflexion angewendet werden kann. Vor Einführung eines solchen Stabes kann der Cervix durch Pressschwamm verweigert werden; im Allgemeinen ist diess nicht nothwendig.

In manchen Fällen, in welchen eine anderweitige Behandlung

des inneren Muttermundes schwer ausgeführt werden kann, kann man eine Incision an der Stelle machen, die sogleich besprochen werden soll; den Canal kann man mit Charpie ausfüllen und den Stab nach einigen Tagen einführen. Die Dilatation durch Pressschwamm soll jedoch niemals der Incision folgen, da man fast sicher sein kann, Pyämie zu erzeugen. Die Incision hat einen Vortheil, nämlich den, dass sie wahrscheinlich eine geringe inflammatorische Exsudation in der Nachbarschaft setzt, welche zum Vortheil einer chronischen Flexion insofern gereichen kann, da sie die Neigung hat, Rigidität und Befestigung des Organs in derjenigen Form zur Folge zu haben, welche wir zu ertheilen beabsichtigen.


Fig. 80*).

Die Erfahrung hat gelehrt, dass Röhren innerhalb des Cervix nutzlos sind. Sie werden bald verstopft und undurchgängig.

Der solide Stab gestattet dem Blute zu den Seiten abzufliessen und gewöhnlich tritt die Menstruation ein und dauert ohne Unterbrechung fort, während dieser Stab, der nicht zu fest sitzen darf, getragen wird. Ferner muss bemerkt werden, dass das Ausspritzen der Vagina mit Wasser während oder gegen das Ende des Monatsflusses oder nach dem Aufhörens desselben in der Regel, wenn die Stabbehandlung in Anwendung gekommen, zu empfehlen ist.

Hat man sich für die Anwendung dieser Behandlung entschieden, dann ist die Länge der Zeit, während welcher der Stab getragen werden muss, schwer zu bestimmen. In Fällen alter Anteflexion z. B. kann die Dysmenorrhoe sofort gehoben werden, desshalb muss man aber noch nicht glauben, dass die Patientin geheilt sei, weil mit der Entfernung des Stabes der alte Zustand zurückkehren kann. Es ist möglich, dass andere Massregeln, wie z. B. das Wiegenpessarium etc. nöthig werden können, um die Flexion zu heilen, von der wir jetzt wissen, dass sie das primäre Uebel ist. Bei verheiratheten Frauen besteht das beste Resultat in einer schnell sich einstellenden Schwangerschaft, deren richtige Behandlung sehr zufriedenstellende Erfolge liefert. Der Uterus kann aber auch anderweitig in einem alten Falle keine befriedigende Beschaffenheit annehmen und erfor-

*) Fig. 80 repräsentirt die Form und Grösse eines Hakens, der sich im Herabziehen des Os uteri nützlich erweist und in Verbindung mit dem Sims'schen Speculum angewendet wird. Siehe auch Fig. 18.

dert dann künstliche Stützen, um in gehöriger Lage erhalten zu werden.

Dysmenorrhoe in Folge congenitaler Enge des ganzen Cervicalkanales mit infantilem Uterus oder mit sonst guter Entwickelung derselben. Manche dieser Fälle werden am besten mit Dilatation behandelt und darauf folgender Anwendung des Stabpessariums. Für die Dilatation passen Seetangstäbe am besten; manche Fälle erfordern die Incision des inneren Muttermundes und um diess thun zu können, mag es nöthig werden, den äusseren Muttermund theilweise zu spalten; bildet letzterer die einzige enge Stelle, dann ist die Incision das richtige Heilmittel. Die incidirten Theile werden durch mehrere Tage lang durch einen Charpiepropf auseinandergehalten, um den Eintritt der Verwachsung zu verhindern.

Die Fälle von Atrophie und Verzerrung des Cervicalkanales bilden gleichfalls die richtigen Formen für die Incision; letztere übt beim hypertrophischen Cervix einen guten Einfluss auf die Hypertrophie selbst aus.

Elongation oder konische Beschaffenheit des Cervix in Verbindung mit einer flectirten Beschaffenheit des Cervix ist nicht selten; der Uterus ist in diesen Fällen anteflectirt. Das Resultat hievon bildet gewöhnlich die Sterilität, da die Dysmenorrhoe kein so häufiges und markirtes Symptom ist, obschon dieses durchaus keine allgemeinen Regeln statuirt. Dr. Marion Sims räth die Amputation der excessiv langen Vaginalportion und gleichzeitig Incision der Ränder ihrer Appertur an. Ich habe dieses Verfahren in verschiedenen Fällen geübt und zufriedenstellende Resultate durch dasselbe erhalten.

Flexionen in Verbindung mit kleinen Fibroiden dem inneren Muttermunde gegenüber. — Beugung des Uterus und durch dieselbe erzeugte Strictur hoch oben im Canal und durch ein kleines Fibroid in der gegenüberliegenden Gebärmutterwand erzeugt, — bildet eine Veranlassung zur Dysmenorrhoe, deren Beseitigung mittelst der Operation äusserst schwierig ist. Der diese Fälle begleitende Schmerz ist häufig von ungewöhnlicher Heftigkeit. Zuweilen erzielt man durch Incision des ganzen Cervicalcanales gute Resultate; in manchen Fällen aber erlangen wir durchaus Nichts dadurch; der Erfolg wird nämlich durch die Lage des Tumors beeinflusst. Dr. Sims empfiehlt eine höchst ingeniös ausgesonnene Operationsform für Fälle, in denen der Uterus anteflectirt und ein fibroider Tumor in der vordern Wand vorhanden ist. Die Operation besteht in der Incision des Cervicalcanals in der hintern Mittellinie, um die Flexion zu vereiteln.

Ich habe diese Operation nicht selbst ausgeführt und bin daher nicht in der Lage, über ihren Werth aus Erfahrung urtheilen zu können. Hingegen habe ich mehrere derartige Fälle erfolgreich durch Pessarien behandelt. In einem höchst lästigen Falle derartiger Dysmenorrhoe hat sich ein Pessarium, welches den Uterus nach vorn zu fallen verhinderte, zweckmässig erwiesen. Der Uterus war links zur Seite und nach vorn gebogen. Das Wiegenpessarium für Anteflexion, welches im Capitel über Flexionen beschrieben werden wird, wurde diesem Falle dadurch angepasst, dass der linke, verticale Arm weit mehr als der rechte zurückgebogen war (siehe Fig. 79), um den Uterus zu befestigen und den Canal ziemlich gerade zu strecken. Es war das erste Mal, dass die Patientin achtzehn Monate lang, während welcher sie das Pessarium trug, nicht zu leiden hatte.

Der Tumor befindet sich nicht immer auf derjenigen Seite des Uterus, an welcher er geknickt ist. So können wir ein Fibroid an der vordern Wand dem Muttermunde gegenüber beobachten, während



Fig. 81 *).

*) Fig. 81. Chronische Retroflexion des Uterus nebst Fibroid in der vordern Wand.

der Uterus retroflectirt ist. Dr. Marion Sims hat hierauf aufmerksam gemacht, und ich habe neulich erst einen derartigen merkwürdigen Fall beobachtet. Die Patientin litt an einer heftigen und intensiven Dysmenorrhoe, der Uterus war stark retroflectirt und gerade dem innern Muttermunde gegenüber befand sich eine Strictur in Folge einer fibroiden Geschwulst in der vordern Wand, durch welche eine Compression des Canals an dieser Stelle stattgefunden hat. (Siehe Fig. 81). Der ganze Uterus befand sich in einem etwas hypertrophirten Zustande und war von chronischer Entzündung befallen. Was in diesem Falle zunächst geschehen musste, war Behandlung der Flexion; hierzu wurde ein in die Vagina eingebrachtes Pessarium benutzt. (Siehe das Capitel über „Flexionen").

Chronische Entzündung und Induration der Cervicalgewebe kann zur Strictur des Canales führen. Die hieraus erfolgende Dysmenorrhoe kann summarisch durch Incision und darauffolgende Dilatation behandelt werden, dabei darf man aber der gleichzeitigen Anwendung von Ruhe, Adstringentien, Kälte etc. nicht vergessen, um die Gewebe in einen mehr naturgemässen Zustand zurückzuführen.

Operative Proceduren zur Dilatation oder Incision des Cervix uteri.

Dilatation. — Die einfachste, und oft ausreichende, Methode besteht in der Einführung der Uterussonde oder des für diese Zwecke besonders construirten metallischen Bougies in die Uterushöhle und zweimaliger Wiederholung dieser Manipulation einige Tage vor dem erwarteten Eintritte der Menstruation. Das zuerst eingeführte Instrument muss der Weite des Canals entsprechen, später kann ein dickeres benützt werden.

Diese Behandlungsweise ist jedoch nur da ausführbar, wo der Canal gross genug ist, um überhaupt die Einführung einer Sonde zu gestatten und wenn er keine excessive Krümmung erfahren hat, Dr. Priestley's Instrument (siehe Fig. 82) entspricht demselben Zwecke. Es ist nach denselben Principien construirt wie Sir Henry Thompson's Instrument für die Erweiterung der Harnröhre, und leistet, wenn der Canal nicht zu enge ist, sehr gute Dienste. So kann es in geeigneten Fällen von Dysmenorrhoe oder Sterilität zwei bis drei Mal täglich an einigen der Menstruation vorangehenden Tagen applicirt werden. Dr. Marion Sims Cervicalcanalerweiterer (siehe Fig. 83) ist gleichfalls sehr zweckmässig. Es sind noch mehrere derartige In-

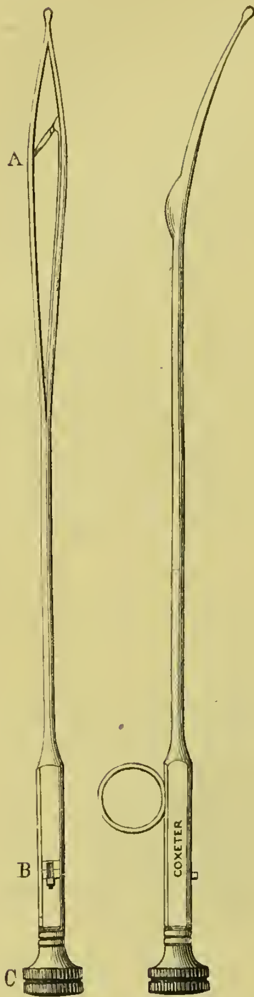


Fig. 82.



Fig. 83.



Fig. 84.

strumente angegeben wrrden, allein ihre Brauchbarkeit wird durch den einen oder andern ihnen anhaftenden Mangel beschränkt.

Eine andere Methode der Dilatation besteht in der Einführung einer Anzahl verschieden grosser Bougies, wobei mit dem kleinsten begonnen und mit den grössern allmählig fortgefahren wird. Das Verfahren liefert gute Resultate und zuweilen hat man schon in zwei Sitzungen die gewünschte Erweiterung bewirkt. In den meisten Fällen

aber verstreicht eine gar zu lange Zeit, bevor man seine Absicht erreicht hat. Die Bougies können übrigens mittelst eines entsprechenden Griffes und ohne Speculum eingeführt werden. Ab und zu sieht man auch ein conisches Metallbougie anwenden. Die dadurch erzeugte Ausdehnung des Cervix geschieht hauptsächlich unten und afficirt kaum die höher gelegenen Theile des Canales.

Der Pressschwamm ist entschieden das zuverlässigste Mittel zur Erweiterung des Mutterhalses. Die Bemerkungen, welche Dr. Sims über diesen Gegenstand in seinem Werke gemacht hat, sind sehr schätzenswerth. Zunächst verwende man guten Schwamm, sonst ist das Präparat ebenso nutzlos, wie es das käufliche gewöhnlich ist. Bei der Anwendung ist grosse Vorsicht nöthig, sonst wird man leicht unangenehme Resultate erzielen. Einen Press-Schwamm in einen engen Cervicalcanal, namentlich wenn dieser etwas gebogen ist, einzuführen, ist durchaus nicht leicht. Machen sich Schwierigkeiten geltend, dann ist Dr. Sims's Plan am besten, die Patientin in die Seitenlage zu bringen, das Speculum einzuführen und das Os uteri mittelst eines Häckchens nach unten zu ziehen. [Siehe Fig 84a].

Der Schwamm muss festgehalten werden. Ich benutze für diesen Zweck das in Fig. 84 abgebildete Instrument. Der Press-Schwamm muss an der Spitze abgerundet, fest und hart und seine Länge der Beschaffenheit des Canales angemessen sein.

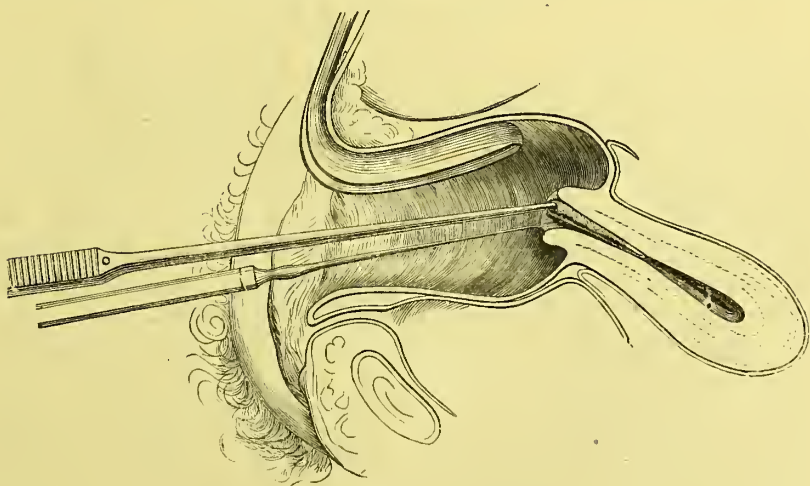


Fig. 84a *).

*) [Figur 84a ist aus Sims Werke entlehnt und des bessern Verständnisses halber hier eingefügt worden.]

Ein in die Vagina eingelegter Charpiebausch oder eine Quantität Watte erhält den Schwamm in situ und schon nach sechs bis acht Stunden kann der Canal eine bedeutende Dilatation erfahren haben. Länger als sechs bis acht Stunden sollte man keinen Press-Schwamm zurücklassen, und wenn eine Operation am Os uteri stattgefunden, darf er vor Ablauf einer Woche nicht zur Anwendung kommen. Die durch ihn erzeugten irritativen Symptome werden am besten durch Opium und durch Terpentinumschläge auf's Abdomen behandelt.

Von den durch Dr. Sloan in Ayr in die Praxis eingeführten Bougies aus der Laminaria digitata macht man jetzt bei der Erweiterung des Cervix uteri einen ausgedehnten Gebrauch. Sie sind hart, fest, schwellen, wenn sie angefeuchtet werden, zum zwei- bis dreifachen ihres gewöhnlichen Umfanges an und sind äusserst reinlich. Das Einzige, was man gegen sie vorbringen kann, ist, dass sie herausrutschen können, bevor sie sich vergrössert haben. Ich habe sie häufig angewendet und glaube, dass sie zur Erzeugung einer geringen Dilatation sehr zweckmässig sind. Man muss verschiedene Grössen besitzen, ihre Anwendung geschieht in derselben Weise wie die des Press-Schwammes. Es können zwei oder mehrere eingelegt werden, sobald eine stärkere Erweiterung für die Untersuchung des Uterus wünschenswerth scheint.

Die Incision.

Sir J. Y. Simpson verwendete zuerst das Metrotome caché, mittelst dessen er den innern Muttermund erst an der einen, dann an der andern Seite einschneidet. Dr. Greenhalgh's Metrotome hat zwei Klingen, und Dr. Marion Sims benutzt eine stark gekrümmte Scheere, mittelst welcher er den Cervix bis hinauf zu seiner Verbindung mit der Vagina jederseit trennt, worauf er den darüber befindlichen Theil des Canals mit einem besondern Messer (Fig. 85) einschneidet; hierdurch erhält die Incision eine Pyramidenform, deren Basis unten liegt. Dr. Barnes bedient sich gleichfalls der Scheere und öffnet den untern Theil des Canales. Mr. Coghlau's Metrotome schneidet den innern Muttermund ein; es hat ein sondenähnliches Ende und erweitert sich unten in eine Schneide zu jeder Seite. In manchen Fällen ist die Anwendung einer feinen Sonde nöthig um uns über den Verlauf des Kanales zu unterrichten, und ab und zu muss man sich auch einer engen Hohlsonde bedienen, wenn es sich darum handelt, den innern Muttermund einzuschneiden.

Meiner Erfahrung gemäss ist die gekrümmte Scheere mit darauf-

folgender Einschneidung durch das Messer am zweckmässigsten. Die Patientin befindet sich dabei in der Seitenlage und der Uterus wird durch ein Häckchen fixirt. Findet nach der Incision eine Blutung statt, dann taucht man ein dreieckiges Charpiebäuschchen in eine Mischung von Glycerin und Chloreisen, bringt es zwischen die Wundränder und lässt es durch Charpie in seiner Lage erhalten. Der Verband bleibt vierundzwanzig Stunden liegen, und nach der Entfernung verhindert man das Zusammenwachsen der Wunde durch tägliches Einführen des Fingers. Unangenehme Symptome folgen zwar selten, allein es ist doch Pyämie und Beckenabscess beobachtet worden, so dass die Operation keine ganz gefahrlose ist. Die Schwierigkeit, das Zusammenwachsen zu verhindern, ist gross und wird von Allen erwähnt, welche die Operation ausgeführt haben. Nach vier bis sechs Wochen kann sich die Wunde wohl contrahiren, allein der Canal kehrt gewöhnlich nicht mehr ganz zu seinen frühern Dimensionen zurück.

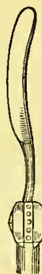


Fig. 85.

Das hier beigegebene Schema (Fig. 86) zeigt die Wirkung des bilateralen Metrotomes und die Gefahren, welche in Folge dessen auftreten können. Der Uterus hat in der Zeichnung die Grösse, wie wir sie bei einer Patientin antreffen würden, welche an Dysmenorrhoe leidet und keine Kinder hatte. Die Zeichnung ist von Dr. Arthur Farre copirt und gibt die genauen Verhältnisse wieder. Das Metrotome ist in den Uterus eingeführt, die punktirten Linien *a a* deuten die Weite der Incision an, wenn die Klingen so gestellt sind, dass sie nur wenig einschneiden; die punktirten Linien *b b* zeigen die grössern Incisionen. Bei der geringsten Abweichung nach links oder rechts wird der Cervix eines Uterus, wie des hier abgebildeten, gänzlich durchschnitten.

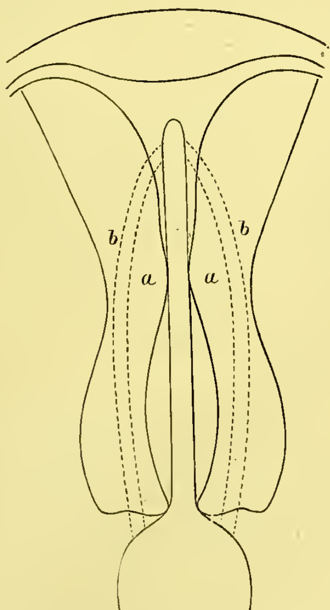


Fig. 86.

Ich glaube, dass gegenwärtig keine solche tiefe Einschnitte mehr gemacht werden, als man sie zuerst nach Einführung der Operation zu machen pflegte. Meiner Ueberzeugung nach hat man die durch die Operation hervorzubringenden Resultate so weit als möglich erreicht, wenn die Incision am innern Muttermunde aufhört, eine pyramidale Gestalt hat und unten weiter als oben ist.

Die Ausdehnung, in welcher der Cervix eingeschnitten werden kann, ist durch die punktirten Linien der nächsten Figur angedeutet (siehe die Figur). Der Cervicalcanal ist dann vollkommen hinreichend, um den Operateur das Os internum erreichen zu lassen. Ich stimme mit Dr. Marion Sims überein, welcher die Incision in der eben bezeichneten Weise begränzt.

Die Operation muss sorgfältig ausgeführt und die Patientin zwei bis drei Tage im Bette gehalten werden. Hämorrhagie kann immer durch Eisen und sorgfältiges Tamponiren der Wunde gestillt werden.

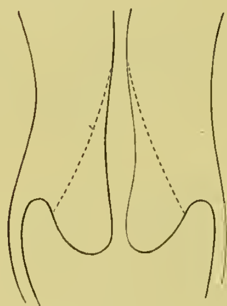


Fig. 87.

Ich bin weit davon entfernt, an die Allmächtigkeit der Incision des Cervix in der Behandlung der Dysmenorrhoe zu glauben; in gewissen Fällen aber ist sie theilweise an und für sich, theilweise als Basis später vorzunehmender Manipulationen von grossem Werthe. Nach der Incision können metallische oder andere Bougies unter Berücksichtigung oben bezeichneter Massregeln zur Verwendung kommen.

Manche Aerzte pflegen unmittelbar nach der Operation ein metallisches, federndes Expansionsinstrument in den Uterus einzuführen und es darin zu lassen.

Ich ziehe es vor, zwei bis drei Tage zu warten, bevor ich irgend eine Manipulation unternehme, mache dann aber von der Uterussonde einen ausgedehnten Gebrauch, um etwa jeden andern Tag Adhaesionen, welche sich gebildet haben, zu zerstören. Der Elfenbeinstem ist der andern Methode zur Verhütung des hinterher eintretenden Verschlusses des Canals vorzuziehen. — Die Offenerhaltung des Canales an der Stelle, an welcher die Strictur gewöhnlich vorkommt, nämlich am Os internum, ist häufig mit grossen Schwierigkeiten verknüpft, dies findet namentlich auf Fälle von Flexion des Uterus Anwendung. Unter diesen Umständen habe ich es für am zweckmässigsten gefun-

den, die Patientin den oben erwähnten Elfenbeinstem tragen zu lassen, welcher eine zweifache Wirkung ausübt, indem er den Canal nicht nur offen, sondern auch gerade erhält. Ein solcher Pflock ist $1^3/_4$ Zoll lang, von conischer Gestalt und hat ein bulböses Ende. Sein Durchmesser ist verschieden, der kleinste $^3/_{16}$ Zoll am bulbösen Ende. Der Stem endet unten mit einer breiten, $^1/_2$ Zoll im Durchmesser betragenden, Basis und ist der leichten Einführung halber eine Strecke weit perforirt. Die gewöhnliche Uterussonde passt in diese Perforation und kann als Griff benutzt werden. Da der Stem eine Tendenz hat herauszuschlüpfen, wird derselbe durch eine ovale, der Vagina angepasste, Stütze in situ erhalten. Dieser Apparat ist Seite 254 beschrieben und abgebildet. — Will man das Instrument einführen, dann wird die Uterussonde als Griff benutzt, durch die Gutta-Percha-Oeffnung gesteckt und in die Perforation des Pflocks gebracht. Nunmehr bringt man letztern in seine Lage, schiebt sodann den Ring der Sonde entlang, bis der Pflock in die für ihn bestimmte Oeffnun geräth. Hierauf wird die Sonde entfernt und die Manipulation ist vollendet. Nur wer den Versuch gemacht hat, rigide Pflöcke in einen gewundenen oder contrahirten Canal einzuführen und daselbst zu erhalten, wird die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit des von mir erprobten Verfahrens schätzen können.

Für eine beträchtliche Anzahl von Fällen, welche mir in der Privatpraxis vorgekommen sind, habe ich mir den Apparat aus einem Stück anfertigen lassen, das ist insofern besser als er nicht in Unordnung gerathen kann, allein er hat den geringen Nachtheil, dass er sich schwer einführen lässt, ausserdem muss er besonders genau angepasst sein, da er vom Uterus sonst weniger gut als der andere vertragen wird.

Behandlung des imperforirten Muttermundes.

In sehr seltenen Fällen ist dieser Zustand angeboren und die Menstrualflüssigkeit findet keinen Ausweg. Der Verschluss kann aber auch nach einer erfolgten Entbindung, in Folge einer Operation etc. sich einstellen, und wir können ebenso wie bei Physometra genöthigt sein, die Befreiung des Uterus von seinem Inhalte auf künstlichem Wege zu bewirken.

In den angebornen Fällen müssen wir eine Communication zwischen Uterus und Vagina, so gut die Umstände es gestatten, herstellen. Man versuche den Muttermund, und wenn dies nicht gelingt, den Cervix aufzufinden. Die Ausdehnung des Uterus kann einen so

hohen Grad erreichen, dass wir nicht im Stande sind, auch nur eine Spur beider zu entdecken. Unter solchen Umständen wird ein Punkt ausgewählt, von dem man glaubt, dass hier der Cervix sein sollte und bewirkt die Eröffnung, wobei man das Instrument die Richtung nach dem Centrum der Geschwulst nehmen lässt, damit es die Blase oder das Rectum nicht verletze. Auch die Art und Weise, in welcher man die Flüssigkeit entleert, macht einige Vorsicht nothwendig. Es ist rathsam, die Flüssigkeit sehr langsam austreten zu lassen. Die Gründe hierfür sind bereits besprochen worden (siehe p. 314). Nachdem dieser erste Theil der Operation vollendet ist, haben wir dafür Sorge zu tragen, dass der eröffnete Canal auch offen bleibe. Das ist häufig äusserst schwierig, denn die Neigung zur Verwachsung ist gross und macht nicht selten eine neue Operation nothwendig. Die allmählige Erweiterung durch metallische Bougies ist unter diesen Umständen am zweckmässigsten.

Die Punktur der Geschwulst vom Rectum aus, ist nur da zulässig, wo die Operation durch die Vagina absolut unausführbar ist.

In Fällen, in denen der Verschluss des Os und Cervix ein acquirirter ist, wird sich die Operation der Eröffnung und Offenhaltung nach den vorliegenden Verhältnissen richten müssen. Sehr oft vermag man in derartigen Fällen die Spuren des alten Canals mittelst Sonden aufzufinden, und wo dies der Fall ist, werden die ferneren Proceduren bedeutend erleichtert. Eine enge Canüle nebst Troikart, hinreichend lang, um in den Uturus zu gelangen, ist zur Entleerung der Flüssigkeit nothwendig. Nach erfolgter Eröffnung erhält man den Canal durch den gelegentlichen Gebrauch der Sonde oder der graduirten, metallischen Bougies klaffend.

Behandlung der membranösen Dysmenorrhoe.

Der Schmerz wird nach den bereits aufgestellten Principien zu behandeln sein, allein es fragt sich, wie man die Krankheit selbst zu heben vermag. Das ist jedoch ein Problem, welches der Lösung harrt, und dass die hier in Betracht kommenden Patientinnen gewöhnlich steril und von dem Wunsche nach Kindern beseelt sind, verleiht dem Gegenstande ein noch weit grösseres Interesse. Scanzoni sagt, dass er in der Behandlung dieser Affection nicht sehr glücklich gewesen sei.

In wie weit der Zustand von chronischer Flexion abhängt, kann ich aus Mangel der hierfür nöthigen Daten nicht entscheiden, es ist

aber möglich, dass die Flexion einen wichtigen Zug darin bildet. Sollte sich das als richtig herausstellen, dann wird sich die Behandlung dieser Fälle hoffnungsvoller gestalten als es bisher der Fall war; jetzt nehme ich Anstand eine hier einschlägige Behandlung zu besprechen. Die bisher von verschiedenen Seiten berichteten Resultate sind so wenig zufriedenstellend, dass es nutzlos wäre, aller der Heilmittel zu gedenken, welche man in Anwendung gezogen hat.

XVII. Capitel.

Nervenkrankheiten, welche vom Uterus ausgehen.

A. Vermehrung der direkten Sensibilität des Uterus.

1) In Folge von Entzündung. 2) Der irritable Uterus. Nachweis, dass er eine Flexion des Organs sei. Behandlung.

B. Vermehrung der Reflexempfindung.

1) Hysterie. Natur derselben im Allgemeinen. Die Theorie und Erklärung der Hysterie, welche auf Irritation des Uterus zurückgeführt werden kann. Behandlung.

2) Epileptische Anfälle in Verbindung mit uteriner oder ovarialer Irritation. Fälle, welche diese Verhältnisse illustriren.

3) Uebelkeit und Erbrechen. — Verhältniss dieser Symptome zu Uterinerkrankungen. Erklärung des Verhältnisses, in welchem Flexionen des nicht schwangeren Uterus zur Uebelkeit und Erbrechen stehen — Erweiterung der mechanischen Theorie zum Zwecke der Erklärung obstinater Fälle von Uebelkeit und Erbrechen im schwangeren Zustande. — Compression des Nervengewebes des Uterus als nächste Ursache. — Andere Zustände, welche diese Symptome hervorrufen können. Behandlung.

In diesem Kapitel beabsichtige ich einen sehr wichtigen Gegenstand abzuhandeln. Die Kenntniss aller derjenigen Verhältnisse, welche zwischen den Läsionen der Generationsorgane und gewissen obscuren Nervenkrankheiten bestehen, ist zugegebenermassen höchst vag und unvollständig. Ich will nicht etwa behaupten, den Gegenstand ausführlich studirt zu haben, und die Zeit, welche mir zu Gebote stand hat nicht hingereicht, die von mir gesammelten Thatsachen in eine zufriedenstellende Form zu bringen; dennoch will ich eine Skizze zeichnen, welche vielleicht einem späteren Studium über diesen Gegenstand zu Grunde gelegt werden kann.

Wir haben zwei Hauptreihen von Phänomenen, welche auf Erkrankung des Nervensystenms bezogen werden können, deren eine in Alteration der Empfindung, deren andere in Alteration der Reflexthätigkeit besteht. Alles was mit Bezug auf den in Rede stehenden Gegenstand gesagt werden kann, wird unter diesen beiden Bezeichnungen zusammengefasst werden können.

Was den Uterus betrifft, so stossen wir vor Allem auf Fälle, in denen er auf Berührung äusserst empfindlich und auch schmerzhaft ist. Sodann kommen Fälle zu unserer Beobachtung, in welchen die uterine Irritation Reflexphänomene auslöst.

A. Excessive Sensibilität des Uterus.

Die Fälle, in denen der Uterus in Folge einer durch Verletzung entstandenen Entzündung schmerzhaft ist, bilden natürlich eine Klasse für sich selbst. Es ist an dieser Stelle nicht nöthig, dieselben noch besonders zu besprechen (siehe acute Entzündung des Uterus). Diejenigen Fälle excessiver Sensibilität der Gebärmutter, welche jetzt betrachtet werden sollen, sind mehr chronischer Natur und obscuren Charakters und bilden eine äusserst wichtige Klasse. Vor einer Reihe von Jahren hat Dr. Gooch, ein durch die Genauigkeit und Sorfältigkeit seiner Untersuchungen bekannter Arzt eine Krankheit beschrieben, welcher er den Namen „irritabler Uterus" beigelegt hat. Seit dieser Zeit hat die eben genannte Erkrankung eine Stelle in der uterinen Pathologie gefunden, der Zustand besteht darin, dass das Organ excessiv sensibel und auf Berührung schmerzhaft ist. In der Zeitschrift „Practitioner" vom 1. August 1868 habe ich über den iritablen Uterus eine neue Ansicht aufgestellt, deren Richtigkeit durch eine später gewonnene Erfahrung bestätigt worden ist.

Dr. Gooch beschreibt eine typische Form eines „iritablen Uterus" wie folgt:

„Ein junges Weib oder ein solches vom mittleren Alter, das an Fleisch und Gesundheit etwas herabgekommen ist, bringt Monate, ja Jahre lang durch einen constanten vom Uterus herrührenden Schmerz fast ausschliesslich auf dem Sopha zu, so dass sie also unfähig ist, zu sitzen oder umher zu gehen; dabei wird das Organ bei der Untersuchung unverändert gefunden, allein bei Berührung ist es äusserst schmerzhaft; der Schmerz weicht bei der Rückenlage nicht nur nicht, sondern kann ab und zu eine bedeutende Verstärkung erleiden".

Soweit ist die Beschreibung sehr richtig. Dr. Ferguson, welcher vor einigen Jahren eine neue Ausgabe der Werke Gooch's besorgt und der selbst über den Gegenstand geschrieben hat, spricht

von einem congestionirten Zustande des Uterus, welcher seine Form nach Art einer Retorte verändert. So hat er den Uterus in einigen Fällen gefunden, obgleich er dieser Formveränderung keine Bedeutung beigelegt, sondern dieselbe als einen zufälligen Bestandtheil angesehen zu haben scheint.

Soweit mir bekannt, ist dieses auch alles Wesentliche, was über den Gegenstand bis zur Gegenwart mitgetheilt worden ist. In meinem Aufsatze im „Practitioner" habe ich darauf hingewiesen, dass der Zustand des Uterus wie ihn Gooch beschreibt, wesentlich von Retroflexion des Organs abhängt, dass der „irritable Uterus" factisch nichts Weiteres als ein anderer Name für Retroflexion sei. Was ich vor drei Jahren in dieser Beziehung ausgesprochen, kann ich heute wiederholen, nämlich, dass ich niemals einen einzigen typischen Fall eines irritablen Uterus angetroffen habe, der nicht von Symptomen begleitet gewesen wäre, die sich nicht auf die eben erwähnte Formveränderung hätten beziehen lassen.

Ich halte es für eine ausgemachte Thatsache, welche jedem, der sich in eine Untersuchung einlassen will, demonstrirt werden kann, dass die Symptome, welche Gooch unter der Bezeichnung „irritabler Uterus" klassifizirt hat, ausnahmslos mit Retroflexion des Organs verbunden sind. Die excessive Sensibilität scheint von der Kompression abzuhängen, welche die Nervenfasern in den Uteringeweben am Sitze der Flexion erleiden; denn an dieser Stelle sind die Gewebe gewaltsam comprimirt und die Compression der daselbst gelegenen Nerven scheint die Veranlassung für den excessiven Schmerz und die ausserordentliche Empfindsamkeit abzugeben. Fig. 38 repräsentirt den Zustand des Uterus in einem wohl markirten Falle von Retroflexion die Stelle, an welcher die Compression stattfindet, ist, wie bemerkt werden kann, die Verbidungsstelle des Cervix und des Uterinkörpers. Fig. 39 stellt ein fortgeschrittenes Stadium der Affektion dar. Ein anderer sehr wichtiger Zustand, welcher aus der Compression in der Mitte des Uterus resultirt, besteht in einer bedeutenden Congestion des Fundus uteri. Einer der ausgesprochensten Fälle von irritablen Uterus, welchen ich gesehen habe, betraf eine Dame, bei welcher ein fataler Ausgang in Folge Verhungerns wegen excessiven Erbrechens gefürchtet wurde. In diesem Falle konnte die Dame die Berührung des Fingers nicht ertragen, um damit den in falscher Lage befindlichen Fundus zu berühren. Ja selbst bei Berührung irgend eines anderen Theiles des Uterus wurde die Patientin durch die hiedurch veranlassten ausserordentlichen Qualen fast von Convulsionen

befallen. Der Sensibilitätsgrad variirt natürlich in verschiedenen Fällen, allein immerhin bildet er einen deutlich ausgesprochenen Zug in demselben.

Ist es möglich, dass diese Irritabilität in Fällen von Anteflexion so gut vorkommen kann, wie in denjenigen der Retroflexion? Ich habe dieselben Symptome in Fällen von Anteflexion wohl gesehen, in einer typischen Art aber habe ich sie bei Beugung des Uterus nach vorn niemals so deutlich ausgesprochen gefunden, als wenn er nach rückwärts gebeugt war. Es ist aber zweifellos, dass die Anteflexion im Stande sei, Symptome hervorzurufen, welche denjenigen ähnlich sind, wie sie in Fällen von iritablem Uterus vorkommen. Im Capitel „über die Flexionen“ wird man Bemerkungen finden, welche den pathologischen Zustand des Uterus betreffen und sich auf den hier in Rede stehenden Gegenstand beziehen. Es ist Sache derjenigen, welche behaupten, dass diese Irritabilität des Uterus keine Folge heftiger Flexion (gewöhnlich Retroflexion) sei, das Gegentheil zu beweisen, ich aber bin dessen sicher, dass die von mir gegebene Erklärung die richtige sei. Die excessive Sensibilität des Uterus setzt eine äusserst schwere Erkrankung zusammen, welche die Patientin verhindert die Gesellschaft zu besuchen — ja zuweilen sie nicht gewöhnlich umher gehen lässt, — sie daher vollständig invalid macht. Verlassen wir einen Moment den mit Recht oder Unrecht sogenannten irritablen Uterus und weisen wir darauf hin, dass eine abnorme hochgradige Sensibilität des Uterus mit der Beugung desselben äusserst häufig einhergeht; thatsächlich ist sie eines der am häufigsten sie begleitenden Elemente. Meiner Erfahrung gemäss trifft man äusserst selten einen abnorm sensiblen Zustand des Uterus an, welcher mit Flexion nicht verbunden wäre. Ich habe auch Fälle von excessiver Sensibilität in Verbindung mit einem kleinen Fibroid angetroffen, welches so gelagert war, dass es den Cervicalcanal comprimirt hat. Dergleichen Fälle sind aber sehr rar. —

Der Erfolg, welchen die Behandlung des irritablen Uterus erreicht und welcher die eben gegebene Erklärung zur Basis hat, ist der überzeugendste Beweis für die Richtigkeit der Explication. Die Sensibilität verringert sich nämlich in auffallender Weise, nachdem man den Uterus gerade richtet. Diess geschieht selbst in alten Fällen (siehe die Behandlung der Retroflexion), während die Heilung in frischen Fällen ganz ausserordentlich rasch eintritt.

Behandlung der Schmerzen, welche vom Uterus ausgehen.

Die acute Entzündung des Uterus ist bereits abgehandelt worden. Der sogenannte „irritable Uterus" erfordert natürlich zunächst eine mechanische Behandlung (siehe Behandlung der Retroflexion des Uterus). Es bleibt daher nur noch übrig, diejenigen Massnahmen zu bezeichnen, welche den durch diese verschiedenen Veranlassungen erzeugten Schmerz temporär oder constant heilen.

Locale Blutentziehungen mittelst Blutegel an das Os uteri applicirt, oder an die innere obere Partie der Hüften oder über die hypogastrische Region, erweisen sich, wenn die Erkrankung mit acuter Compression des Uterus einhergeht als palliative und als subsidiäre Mittel für die Radicalcur zweckmässig. Der Gegenreiz ist für die Heilung der verschiedenen hier in Betracht kommenden Schmerzen ein äusserst wichtiges Agens; er kann in verschiedener Weise zur Anwendung kommen. Das einzuschlagende Verfahren wird durch die Bedürfnisse des speziellen Falles bestimmt. Ein heftiger scharfer acuter Schmerz wird am besten durch Application eines scharfen Senfteiges auf die Magengegend und um die Hüften bekämpft; die Application kann von Zeit zu Zeit wiederholt werden. Flanellstücke in heisses Wasser getaucht und mit Terpentin besprengt oder mit Senfspiritus, bilden einen anderen Gegenreiz und wirken sogar schneller als die Senfteige.

Ist der Schmerz weniger acuter Natur aber anhaltender, dann muss auch der Gegenreiz ein continuirlicherer sein; hier passen die Blasenpflaster gut. Eine Auflösung von Brechweinstein in Oel oder in Salbenform lässt sich bequem anwenden. Dasselbe gilt von einem Liniment aus Crotonöl. In alten Fällen sind fliegende Blasenpflaster und Haarseile zuweilen nöthig, und es ist möglich, dass ihre Anwendung eine grössere Ausdehnung verdient als dies gegenwärtig der Fall ist.

Die Wärme. — Heisse Umschläge von Leinsamen oder Kleie sind zur Beseitigung des Schmerzes irgend welcher entzündlicher Zustände werthvoll. Sie müssen gross sein, ein drittel Zoll dick und heiss zur Anwendung kommen. Flanellstücke mehrere Male zusammengelegt, in kochendes Wasser getaucht und ausgewunden, sodann um das Becken gelegt, bilden ein gutes Mittel zur Anwendung der Wärme; für denselben Zweck können warme Bäder in Anwendung gezogen werden. Wärmflaschen oder heisse Ziegeln in Flanell eingewickelt, werden alltäglich als Hausmittel benutzt. Nicht sel-

ten wird eine heisse Mohnabkochung dem heissen Wasser substituirt.

Die Anwendung von Kälte bleibt nicht ohne Nutzen, allein als schmerzstillendes Mittel ist die Wärme grösstentheils besser.

Schmerzstillende Mittel. — Das werthvollste innerlich dargereichte schmerzstillende Mittel bleibt das Opium. Wir wenden es in dieser oder jener Form unzählige Male an. In alten Fällen sollte das Opium vorsichtig angewendet werden, und zwar aus dem Grunde, weil man fürchten muss, es zum Bedürfnisse der Patientin zu machen; die Gewohnheit, Opium zu nehmen ist aber leicht erworben und schwer zu lassen. Der von Bethley produzirte „Liquor opii sedativus" ist die beste Form, in welcher man das in Rede stehende Mittel verordnet; zuweilen wird das Opium mit irgend einem ätherischen Präparat verbunden. Eine Mixtur aus Battley's Opium und dem Spiritus aethereus compositus ist eines der vorzüglichsten zur Erleichterung von Schmerzen zur Anwendung kommenden Medicamente.

Im Chloroform besitzen wir ein Mittel, welches häufig sehr grosse Dienste erweist. Es ist nicht immer nöthig, dass man durch die Inhalation desselben eine vollständige Anästhesie herbeiführt, es sei denn dass der Schmerz unerträglich und es nothwendig ist, operativ einzuschreiten. In der Form von Chloräther dargereicht, ist es als das Opium unterstützend sehr werthvoll. Das Präparat, welches als Chlorodyne bekannt ist, ist sehr verbreitet und scheint wie die Verbindung der beiden eben genannten Präparate zu wirken. Die Fälle, in denen das Chloroform oder seine Verbindungen schätzenswerth ist, sind diejenigen, in welchen ein hysterisches Element besteht. Wo es dringend geboten ist, sind die Fälle organischer Erkrankungen, wie z. B. Krebs. Im Krebs der Gebärmutter ist das Opium ganz unschätzbar. Die Wirkung der Belladonna, des Hyosciamus und des Conium ist ungewiss und daher häufig wenig zufriedenstellend, namentlich wenn man sie mit den eben genannten Mitteln vergleicht. Hingegen verdient der indische Hanf eine grössere Aufmerksamkeit und übt in manchen Fällen eine ganz entschiedene Wirkung auf den Schmerz aus.

Eine Verbindung von Kampfer und indischen Hanf habe ich häufig sehr zweckmässig gefunden. Indischer Hanf ist ein Medicament, welches meiner Erfahrung gemäss auf verschiedene Individuen eine sehr verschiedene Wirkung ausübt.

Die locale Application schmerzstillender Arzneien wird häufig von gutem Erfolge begleitet. Die endermatische Application des Morphium wirkt mächtig. Dr. Henry Bennet hat die hypodermatische

Injection von Morphium als schmerzstillendes Mittel äusserst wirksam gefunden. Chloroform auf ein Stück Leinwand getropft und auf die Uterin- oder Ovarialgegend applicirt, verschafft zuweilen temporären Erlass; zu demselben Zwecke kann man die Tinctura Aconiti einreiben.

Suppositorien oder Injektionen, welche gewissermassen locale Heilmittel sind, sind zweckmässige Mittel, um Schmerzen in der Beckengegend zu beseitigen. Man kann das Opium in Substanz oder die Tinctur in Grützabkochung oder mit Tinctura Valerianae oder Asae foetidae verwenden; letztere Combination ist namentlich für hysterische Fälle zweckentsprechend. Opiate und Sedativa können auch eine locale Verwendung finden, indem man aus ihnen Suppositorien fertigt, welche in die Vagina eingeführt werden.

Andere Heilmittel. — Kampfer allein oder in Verbindung mit Opium wirkt zweckmässig, wenn der vorhandene Schmerz spasmodischen Charakters ist. Die verschiedenen als Antispasmodica bekannten Arzneien erfüllen eine gleiche Indication und die ätherischen Mittel sind, wie bereits bemerkt, für die Erleichterung gewisser Schmerzen ausserordentlich wichtig. Der mit Uterincontractionen verbundene Schmerz, wie er in Fällen schwerer Menstruation besteht, wird am besten durch Antispasmodica bekämpft. Die Lavendeltinctur, Chloräther und der Spiritus sulfuricus aethereus compositus kann (in der Gabe von 20 Tropfen pro dosi) mit Opium verbunden werden oder auch nicht, je nachdem der Fall es wünschenswerth erscheinen lässt. Diess bildet eine dem Falle angepasste Combination und ist als „rothe“ Mixtur von den Patientinnen sehr geschätzt, wo es sich darum handelt, Schmerzen spasmodischer Art zu beseitigen.

B. Erhöhte Reflexempfindung, in Folge krankhafter Zustände des Uterus.

Ich gehe nunmehr dazu über, diejenigen Fälle zu betrachten, in denen krankhafte Reflexphänomene bestehen, welche deutlich vom Uterus abgeleitet werden können. Eine an einer Körperstelle vorhandene Irritation kann ganz eigenthümliche Reflexphänomene an einer anderen Körperstelle hervorrufen. Einige der merkwürdigsten dieser Phänomene sind als Convulsionen bekannt. Diese werden z. B. häufig durch Irritation des Rectum, der Vagina, der Eingeweide, des Nabels, der Hautfläche, der Nasenschleimhaut ausgelöst. Thatsächlich gibt es schwerlich einen Punkt am Körper, der wenn er gereizt ist, keine Reflexthätigkeit erzeugte. Der Uterus fällt unter diese Categorie.

1) Hysterie.

Irritation des Uterus kann Reflexphänomene auslösen. Dies führt uns sofort zur Betrachtung einer der merkwürdigsten und eigenthümlichsten Krankheiten, welche den Menschen befallen können, nämlich der Hysterie. Indem ich versuche diese Krankheit zu besprechen, fühle ich, dass ich mich an einen Gegenstand wage, den man, seitdem die Medizin eine Wissenschaft ist, behandelt hat. Niemals ist diess jedoch in einer zufriedenstellenden Weise geschehen; die darauf bezüglichen Untersuchungen sind niemals zu bestimmten Schlüssen gelangt, welche sich einer allgemeinen Aufnahme erfreut hätten. Was darüber in der Literatur vorhanden, ist sehr verwirrter Natur und bietet wenig Information dar. Die darauf gestellten Meinungen und Behauptungen sind einander widersprechend oder vag und den Gegenstand studiren hiesse unnütz Zeit verlieren. Ich will auch nicht behaupten, dass mein Studium der Krankheit vom literarischen Standpunkte ein vollkommenes war, allein die Erscheinungen, welche zu meiner Beobachtung gelangt sind, habe ich genau studirt.

Einer der neuesten Schriftsteller über diesen Gegenstand ist Professor Reynolds, welcher einen Artikel über „Hysteric" in seinem Werke „System der Medizin" veröffentlicht hat. Ich habe Nichts gefunden was den von mir beobachteten Fakten so ähnlich ist, als die Beschreibung, welche Professor Reynolds gibt. Er definirt die Hysterie folgendermassen: „der wesentliche Charakter besteht in einer Uebertreibung der willkürlichen Bewegungen und in einer Vermindcrung der Willenskraft. Die Reflexbewegungen der Empfindung befinden sich in einem excessiven Zustande, während die vom Willen ausgehenden Reflexbewegungen defekt sind. Reflexbewegungen, welche im gesunden Zustande unter der Controlle stehen, sind als Theil des hysterischen Zustandes in ihrer individuellen Intensität nicht nur exagerirt, sondern laufen in Folge der schwachen Willenskraft so durch einander, dass sie die Grenzen jeden gesunden Einflusses überschreiten." Ein anderer Satz Prof. Reynold's lautet also: — „Hysterie ist nicht nothwendigerweise mit irgend einer Erkrankung der Generationsorgane verbunden. Eine solche Association kann sehr häufig vorkommen und kommt häufig vor, allein die wahre Natur der Krankheit kann übersehen werden, wenn man sein Augenmerk nur auf diesen Punkt richtet."

Diess sind die charakteristischen Momente der Hysterie allgemein ausgedrückt. Es ist nicht nothwendig, die verschiedenen Phänomene zu beschreiben, welche, wenn sie vorhanden, das zusammensetzen,

was man gewöhnlich Hysterie nennt. Es ist jetzt eine ausgemachte Thatsache, dass die Hysterie sich nicht auf das weibliche Geschlecht beschränkt und dass das Wesen derselben, wie Professor Reynolds bemerkt, unzweifelhaft in übertriebener und willkürlicher Mobilität, Sensibilität und excessiver Reflexbewegung besteht. Ein solcher Zustand kann offenbar ebenso gut beim Manne als beim Weibe vorkommen, nur ist das bei beiden nicht in demselben Grade der Fall, insofern das Weib den Empfindungsbewegungen, und ich darf wohl sagen, den Reflexstörungen mehr ausgesetzt ist. Hierin liegt wohl der Grund, warum die Hysterie so viel häufiger beim Weibe als beim Manne angetroffen wird. Die Hysterie des Mannes ist nicht Gegenstand meiner Untersuchung; was wir hier zu thun haben ist zu untersuchen, in welcher Weise die Krankheit im weiblichen Geschlechte entsteht.

Es scheinen zwei Wege oder Methoden zu bestehen, in welchen sich die Krankheit bei den Frauen ausbildet. Die eine, A, besteht in der äusseren Gemüthsstörung; so kann z. B. eine erschütternde Nachricht, Furcht, irgend eine erregende Neuigkeit, ein geistiger Shok irgend welcher Art in einer für die Erkrankung disponirten Frau in denjenigen Zustand setzen, welchen man Hysterie nennt oder, B, das erregende Agens kommt von innen her. In diese Klasse gehören alle diejenigen Fälle, in welchen die Irritation oder Störung von innen herrührt, d. h., in denen eine innere organische Störung vorhanden ist. Unter Klasse A werden die Gemüthsstörungen und unter B die organischen Störungen zusammengefasst werden.

Die Categorie A erklärt sich vollständig von selbst und nur Categorie B bedarf der Beleuchtung, denn sie ist es welche die Mehrzahl der Fälle von Hysterie des Weibes umfasst.

Die Fälle, welche unter Klasse B fallen, sind diejenigen, in welchen eine organische innere Störung als Ursache der Hysterie besteht. Diese Hysterie hat einen mehr oder minder chronischen Verlauf, verstärkt sich zuweilen, aber in den meisten Fällen besteht ein allgemeiner chronisch-hysterischer Zustand fort, und diese Fälle gerade sind es, welche ich ausführlicher besprechen will. Die über die Hysterie ausgesprochenen Ansichten lassen sich in zwei Klassen theilen. Auf der einen Seite finden wir praktische Aerzte, welche zwar mit den Krankheiten im Allgemeinen aber weniger mit denen der Generationsorgane vertraut sind; auf der anderen Seite treffen wir Speziallisten an, die sich vorzugsweise mit den Krankheiten des weiblichen Geschlechtes befasst haben. Vergleichen wir die von Beiden gemachten Behauptungen, so kommen wir zu einander entgegengesetzten

Ansichten. Die eine Seite hält die Hysterie für eine allgemeine Erkrankung, welche nicht nothwendigerweise von den Generationsorganen abhängt, die andere hingegen hält sie mit den Generationsorganen innig verbunden. Den Spezialisten wird gesagt: „Zeigt uns irgend einen Zustand des Uterus oder der Generationsorgane, welcher im Allgemeinen mit der Hysterie zusammenhängt; könnet ihr diess, dann sind euere Behauptungen der Betrachtung werth, da ihr es aber bisher nicht vermocht habet, indem ihr die Hysterie bald der Entzündung des Uterus bald der Ulceration, bald mangelhaftem Beischlafe und diesen und jenen Affektionen der Generationsorgane zutheilt, wie können wir diese verschiedenen Behauptungen mit einander vereinigen? Wir kommen daher auf die allgemeine Hypothese zurück, dass die Hysterie eine allgemeine Krankheit sei.“ So sagt uns Professor Reynolds ganz richtig, indem er von Störungen der Menstrualfunction als Veranlassung der Hysterie spricht: — „Wir haben bisher nicht gewusst, dass letztere in einem definitiven Verhältnisse zu den Veränderungen der Menstruation steht. Bei einem Individuum, welches bereits hysterisch ist, besteht eine grössere Strömung während oder um die Zeit der Periode als gewöhnlich der Fall ist und diese Strömung wird durch irgend eine vorhandene Unregelmässigkeit noch erhöht. Hysterie kann im höchsten Grade bei Individuen vorhanden sein, welche durchaus keine Anomalien in den Menstrualfunctionen gezeigt haben.“

Mit dieser Behauptung Reynolds's stimme ich vollkommen überein; sie scheint der Ausdruck der bestehenden Thatsachen zu sein. Die ausgezeichnetsten Schriftsteller über Frauenkrankheiten haben der Thatsache warm das Wort geredet, dass ein gewisses Verhältniss zwischen den Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane und der Hysterie besteht. Zwar haben sie dieses Verhältniss weder demonstrirt noch in genügender Weise erklärt; dennoch glaube ich, dass es besteht. Ich bin der Ansicht, dass die organische Störung, welche wir suchen, die Irritation, welche diese Reflexphänomene auslöst, in den Geschlechtsorganen zu finden ist. Die Frage ist, worin besteht diese Irritation? Die bisher darüber vorgebrachten Ansichten genügen nicht; meiner Ueberzeugung nach wird die Lösung der Frage in der Betrachtung der durch Flexionen des Uterus erzeugten Irritation gefunden. Ich glaube, dass die Irritation, welche in manchen Fällen hinreicht, einen lang anhaltenden Schmerz, welchen ich unter der Bezeichnung „irritabler Uterus“ abgehandelt habe, zu erzeugen, jene Reflexphänomene hervorrufen kann, welche uns unter dem Namen der Hysterie bekannt sind. Ich hatte mir hierüber nicht etwa eine Ansicht a priori gebildet,

sondern bin erst in jüngster Zeit zu einer Generalisation dieses Gegenstandes gelangt. Bisher habe ich davon Abstand genommen, meine Ansicht in definitiver Weise abzugeben, da ich es für rathsamer gehalten habe abzuwarten, bis ich eine hinreichende Anzahl von präcisen, auf diesen Gegenstand sich beziehenden Beobachtungen gesammelt habe. Je grösser aber die Zahl der Fälle ist, welche zu meiner Beobachtung gelangen, desto mehr befestigt sich die Ueberzeugung in mir, dass, wenn der Hysterie des weiblichen Geschlechtes eine organische Veranlassung zu Grunde liegt, diese in der chronischen Flexion des Uterus gefunden wird. Der typischeste Fall, den ich beobachtet habe und der meinen Standpunkt am besten illustrirt, ist ein chronischer Fall von Retroflexion, dessen ich Erwähnung gethan. Die betreffende Dame hat 13 Jahre lang an chronischer Flexion gelitten. Diese Zeit war bereits abgelaufen, als ich sie zuerst gesehen habe. Von Zeit zu Zeit wurde sie von hysterischen Anfällen heimgesucht. Sie stellten sich etwa einmal während 2 — 3 Wochen und noch häufiger, gewöhnlich nach irgend einer gewöhnlichen Aufregung ein, worauf die Patientin eine Zeit lang in einem quasi bewusstlosen Zustande verbleibt. Bei meinem ersten Besuche nahm ich eine oberflächliche Untersuchung des Uterus vor, welche sofort einen Paroxysmus der Aufregung hervorrief, auf welchen hysterische Phänomene eintraten. Diese hysterischen Anfälle hörten gänzlich auf, sowie die Form des Uterus in Folge der eingeleiteten Behandlung sich zu bessern begann. In den von mir notirten Fällen fand ich, dass Flexionen des Uterus in ähnlicher Weise Hysterie erzeugt haben — ich wollte eben sagen in der Mehrzahl der Fälle — allein ich kann sagen in allen Fällen. Ich erinnere mich nicht, auf eine einzige Ausnahme gestossen zu sein. Hysterie solchen Ursprunges wird am häufigsten in Gesellschaft von Anteflexion angetroffen und in ihr gelangen die hysterischen Reflexphänomene am häufigsten zur Beobachtung. Ein geringer Grad der Anteflexion kommt häufig vor und leichte hysterische Phänomene sind auch nicht selten, wie bei Mädchen während des ersten Erscheinens der Menstruation, ebenso wenn sie von Natur schwach sind und viel zu gehen oder sich anzustrengen haben.

Hat sich eine junge Frauensperson eine Zeit lang einer guten Gesundheit erfreut und wird sie plötzlich hysterisch, dann kann man es als gewiss annehmen, dass die Untersuchung eine hochgradige Flexion des Uterus und zwar eine Anteflexion ergeben wird. Jüngst erst kam ein äusserst instructiver Fall dieser Art im Hospital des University

College zur Beobachtung: M. L., 29 Jahre alt, in Guernesey geboren, wurde im Oktober 1870, da sie an schwerer Hysterie litt, in das Hospital aufgenommen. Bald darauf kam die Patientin in meine Behandlung. Mr. Newington, mein Assistent, war so freundlich, mir folgende Krankengeschichte zu übergeben: „Die Patientin, welche unverheirathet ist, hat sich in den letzten drei Jahren als Kleidermacherin beschäftigt; bis vor zwei Jahren war ihre Gesundheit gut. Zu dieser Zeit aber wurde sie plötzlich von Hysterie befallen und hatte ein Jahr lang häufige Anfälle, worauf sie seltener wurden; eine Veranlassung dafür kannte sie nicht. Vor einem Jahre hatte sie 5 Monate lang ihre Stimme verloren. Sie wurde am Halse galvanisirt, die Sprache kam plötzlich wieder; darauf stellte sich ein Husten ein, welcher bis jetzt andauert. Während der zwei Jahre war sie nur ein Mal menstruirt. Bei ihrer Aufnahme hustete sie unablässig. Valeriana und Schwefeläther, in grossen Gaben gereicht, hatten keinen Erfolg, Chloroform leisteie nur temporäre Hilfe; die Application aber von Eis auf das Rückgrat verscheuchte den Husten, und stellten sich Zeichen seiner Wiederkehr ein, dann wurden sie mittelst dieser Eisanwendung sofort hintangehalten. Eines Abends bot sie Zeichen äusserster Dyspnoe dar, an welcher eine ihrer Bettnachbarin litt; der Eisbeutel machte auch diese verschwinden. Am nächsten Morgen: Die Patientin liegt nicht im Bette, macht sich im Krankenzimmer zu schaffen; keine Anzeichen einer organischen Erkrankung, keine Abmagerung, leichte Chlorosis und Anämie, ein unbeschreiblicher Ausdruck einer Gesundheitsstörung; die Zunge dick belegt, kein Appetit, Durst, Schmerz beim Essen, welcher durch Erbrechen sofort erleichtert wird, Stuhl constipirt, Schmerz im Hypogastrium, welcher sich, wenn die Menstruationszeit eintritt, vergrössert; seit 12 Monaten hat sie von letzterer nichts gesehen. Patientin sagt, dass sie sehr niedergedrückt sei, trägt Zeichen der Hysterie an sich, klagt über localisirten Schmerz in der Nähe der Sagittalnath; Gefühl, als wenn sie einen fremden Körper im Halse hätte; Rauhigkeit im Halse; die Stimme verloren, was sie auf Rechnung des Hustens schiebt; Herz und Lunge gesund; Puls voll und regelmässig. Der Urin ist nicht unterdrückt, wird ziemlich copiös entleert, reagirt sauer, spezifisches Gewicht 1020, Farbe normal, leichte Schleimwolken, aber weder Albumin noch Zucker darin; an der Haut ist weder Hyper- noch Anästhesie vorhanden; kann ihre Gliedmassen gebrauchen. Sie war in der Selbstanwendung des Klystiers unterrichtet worden, ohne welches sie Monate lang keine Oeffnung gehabt zu haben vorgibt. In diesem Zustande verblieb sie, er verbesserte sich

wenig, verschiedene Arzneien waren angewendet, Valeriana, Asa foetida, Ammoniak, Eisen, Bromkalium u. s. w., keines aber hatte einen erkennbaren Effekt; sie wurde so viel als möglich in die freie Luft geschickt; das Erbrechen hatte sich entschieden verringert".

„Am 25. Oktober wurde sie jedoch von einem deutlich ausgesprochenen hysterischen Anfall heimgesucht, sie suchte den oberen Theil des Körpers ausserhalb des Bettes zu bringen, so dass sie den Kopf gegen den Fussboden schlagen konnte. (In diesem Anfalle sowohl als in den darauffolgenden Anfällen bot sie wirklich Alles auf, um sich wehe zu thun, und die Stösse und Schläge, welche sie sich ertheilte, waren keine fingirten.) Sie stiess Laute aus, welche denen des Laryngismus Stridulus ähnlich waren. Sie klagt über Kopfschmerz; die längere Zeit ununterbrochen unter einem hohen Drucke angewendete kalte Douche machte sie ruhig. Es wurde Valeriana und Ammoniak verordnet. Am Abende drückte sie ihr Bedauern aus, dass sie so viel Mühe mache und versicherte, dem nicht helfen zu können. Am nächsten Tage war sie im Stande auszugehen".

„Am 29. Oktober 11 Uhr Vormittags stellte sich ein schlimmer Anfall ein; die Douche wurde eine Stunde lang angewendet; Patientin wurde dann zu Bette gebracht, da sie ruhiger war. Nach 10 Minuten war sie schlimmer denn je; sie war sehr stark, daher wurde eine Zwangsjacke angelegt und Patientin in ein Privatzimmer transferirt. Schlagen des Gesichtes und Ammoniak unter die Nase gehalten hatte keinen Erfolg, doch war sie bald durch Dr. Hare's Plan der Suffocation überwältigt. Kurze Zeit darauf hatte sie wieder einen Anfall; nach Beendigung desselben fing sie zu weinen an und behauptete Nichts von Alledem, was vorgegangen war, zu wissen. Hierauf hatte sie noch verschiedene Anfälle, zuweilen 5 — 6 im Verlaufe eines Tages, sie hörten alle in Folge des zur Anwendung gekommenen Suffocationsprocesses auf".

Diess war die Erzählung des Falles bis dahin, wo ich Patientin sah. Am 29. November nahm ich eine Untersuchung vor und chloroformirte für diesen Zweck die Patientin. Ich fand eine acute Anteflexion vor, welche jedoch der Sonde gestattete, ohne Schwierigkeit einzudringen, wenn sie richtig geführt wurde; der Uterinkanal wurde etwas kürzer als gewöhnlich gefunden. Ich legte sofort ein Stabpessarium ein, welches durch eine Vaginalstütze festgehalten wurde; hierauf verordnete ich Opium. Ich sah die Patientin öfters, theile aber lieber Mr. Newingtow's Notizen mit. —

„Hierauf (nach Application des Pessariums) hatte sie nur wenige

Anfälle, die obendrein noch sehr schwach waren; bald jedoch hörten sie gänzlich auf und sind nicht wiedergekehrt. Die Katamenien gering, traten jedoch zeitweilig ein, waren von bedeutenden Schmerzen begleitet."

„14. Dezember. — Ist in die Ambulanz übergegangen. Keine besondere Behandlung, mit Ausnahme von Strychnin gegen die Constirpation; diess hatte auch den erwünschten Erfolg. Das Pessarium wurde etwa am 14. Februar 1871 herausgenommen und die Patientin kehrte in demselben Monate in jeder Hinsicht vollständig geheilt heim."

Ich habe diesen Fall ausführlich mitgetheilt, weil er verschiedene Punkte von Interesse zur Anschauung bringt. Derartige deutlich ausgesprochene Fälle kommen nicht häufig vor. Hingegen sind andere nicht selten, welche gleichfalls den innigen Zusammenhang zwischen Flexion und hysterischen Phänomenen und zwischen der Heilung der Hysterie darthun.

Der Zustand des Uterus, dessen Irritation ich für die Ursache der Hysterie halte, bildet eine Frage von grossem Interesse. In einem der früheren Kapitel habe ich mich bemüht, den Mechanismus der Congestion in Fällen von Flexion zu erklären und habe mich dabei des Ausdruckes „Strangulation", als den Zustand des Uterus unter gewissen Verhältnissen dieser Art beschreibend, bedient. Als der Aufsatz über „Strangulation des Uterus", worauf ich mich bezogen habe, in Leeds vorgetragen wurde, machte Dr. Aveling, welcher zugegen war, darauf aufmerksam, dass sich die alten Autoren bei der Beschreibung der Hysterien desselben Ausdruckes bedient hatten. Aetius spricht von „Strangulatio uteri", welche vom Uterus ausgehend den hysterischen Paroxysmus erzeugt. Paul von Aegina bedient sich des Ausdruckes „Strangulatio vulvae" in ziemlich demselben Sinne. Ich kann versichern, dass ich, als ich den Ausdruck „Strangulation des Uterus" brauchte, nicht gewusst habe, dass man sich dessen bereits bedient hatte. Aetius jedoch brauchte denselben in einem anderen Sinne, so nämlich, als wenn es sich wirklich um ein Erwürgen oder um Strangulation handelte, welches die Patientin aus ihrer Kenntniss desselben Gefühles am Halse bei der Beschreibung hergenommen hatte. Ich will jedoch unter der Strangulation des Uterus ein definitives Hinderniss für die Circulation verstanden wissen, in derselben Weise, wie wir es bei der Strangulation der Eingeweide im Falle einer Hernie antreffen.

Die alte Benennung passt sehr wohl auf die Erklärung, welche die genaue Erwägung der Pathologie und der Effekte der Fle-

xionen, bezüglich der erregenden Ursache derjenigen Fälle von Hysterie, anzunehmen veranlasst hat, welche unter die Categorie B fallen. Die uterine Circulation ist temporär behindert, daraus folgt Strangulation und hieraus die hysterische Empfindung und der Paroxismus. Es ist möglich, dass der auf die Nervengebilde durch Congestion oder durch die hochgradige Flexion oder durch beide ausgeübte Druck jene Reflexionsstörung veranlasst, welche wir Hysterie nennen.

Es bestehen Flexionen, ohne Hysterie zu veranlassen, dessgleichen kann Hysterie auftreten, wo keine Flexion besteht; beides kommt vor. Allein diese Thatsache verringert die Wahrheit der oben gegebenen Explication durchaus nicht.

Es gibt andere Zustände des Uterus, welche, im Einklange mit den ausgesprochenen Ansichten, hysterische Symptome hervorrufen können. Dergleichen sind: Geschwülste in den Uterinwandungen z. B. Fibroide, welche auf die Nerven drücken können. Diess sind in der That gelegentliche Ursachen hysterischer Phänomene.

Kommt den Ovarien irgend ein Einfluss auf Erzeugung der Hysterie zu? Es scheint mir wahrscheinlich, dass diess der Fall sei. Welcher Natur dieser Einfluss aber ist, vermag ich nicht anzugeben. Ich kann schliesslich nur noch anführen, dass, seitdem ich meine Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gerichtet, ich in allen schweren Fällen von Hysterie ausgesprochene Flexion des Uterus gefunden habe.

Behandlung.

Der Indicationen für die Behandlung der Hysterien gibt es zwei: 1) die Susceptibilität der Patientin für von aussen oder innen kommende Eindrücke zu beseitigen oder zu verringern, und 2) die erregende Veranlassung, welche sie immer sei, zu heben.

Die allgemeine Behandlung dieser Fälle ist daher von grosser Wichtigkeit; denn welche Ansicht man auch über die Natur der Krankheit haben mag, so hat die Erfahrung hinlänglich gezeigt, dass die allgemeine Behandlung, bestehend in richtiger physikalischer und geistiger Uebung, eine bedeutende Verbesserung zu erzielen vermag*).

---

*) Siehe Mr. B. Carter's Werk über die Pathologie und Behandlung der Hysterie, eine gute Exposition des Gegenstandes von einem allgemeinen Standpunkte aus betrachtet.

Als Präventivmassregeln sind frische Luft, mässige Bewegung, nahrhafte Speisen, Beschäftigung und Uebung des Geistes durch irgend eine nützliche Arbeit, unzweifelhaft zu empfehlen. Bezüglich der körperlichen Uebung muss Vorsicht angewendet werden, weil dadurch bei einer schwachen Patientin viel Unheil angerichtet werden kann. Das Gemüth muss, so viel als eben möglich, in Ruhe erhalten werden.

Die Heirath ist im Allgemeinen zu empfehlen. Tritt aber keine Schwangerschaft ein, dann kann sie das Uebel bedeutend erhöhen. Meiner Erfahrung gemäss bildet der Zustand, in welchem sich der Uterus befindet und welcher Hysterie erzeugt, nicht selten auch den Grund für die Sterilität nach der Verheirathung.

Hat die Hysterie Nichts mit dem Uterus zu thun und vermag eine uterine Läsion nicht aufgefunden werden, dann wird es bei der allgemeinen Behandlung verbleiben.

Besteht aber eine zweifelhafte Formveränderung des Organs, dann wird die allgemeine Behandlung allein gänzlich ausser Stande sein, die Neigung für die Erkrankung zu heben; es müssen sodann diejenigen Mittel in Anwendung gezogen werden, welche in der Abhandlung der Therapie der Flexionen ausführlich betrachtet worden sind. Es wird sich um die Zurückführung des Uterus auf die normale Form und die Erhaltung des Organs in dem Zustande der Ruhe handeln. Diese Behandlung muss noch der Prüfung der Aerzte unterzogen werden; was ich aber von derselben in meiner eigenen Praxis gesehen habe, berechtigt mich zu versichern, dass, wenn es uns durch mechanische oder andere Mittel gelingt, die Knickung des Uterus zu lösen und ihn zu verhindern, in die frühere Formveränderung zurückzufallen, die Symptome nicht wiederkehren.

Palliative Massregeln. — Quälende Symptome, welche hysterische Patientinnen darbieten und deren Abstellung sie von uns am meisten erbitten sind Flatulenz, Kopfschmerz und Seitenschmerz. Die Behandlung der Flatulenz geschieht am besten durch sogenannte herzstärkende Mittel. Ingwer, Sal volatile, Aether können zu diesem Zwecke in Verbindung gereicht werden; natürlich ist die dadurch erreichte Erleichterung nur temporär und die Dyspnoe, von welcher die Flatulenz abhängt, erfordert sodann eine zweckentsprechende Therapie. In manchen Fällen hat die Asa-foetida-Injektion temporäre Hilfe gebracht. Opiumlinimente leisten oft gute Dienste; Gegenreize der ganzen Haut mittelst Frictionen durch Fleischbürsten erweisen sich bei der allgemeinen Behandlung der Hysterie zweckdienlich.

Bezüglich des Kopfschmerzes passen die Bemerkungen über die

Nothwendigkeit der allgemeinen Behandlung gleichfalls. Ich habe Opiate und Chloroformlinimente sehr vortheilhaft gefunden. Chinarinde in der Form von „Liquor cinchonae" bildet ein werthvolles Mittel für viele Fälle, in denen der Kopfschmerz mit Anämie einhergeht; indischer Hanf, Aether, Valeriana und andere Spasmodica sind in diesen Fällen gleichfalls oft nothwendig.

Die Paroxysmen hysterischer Convulsionen müssen durch Verhütung der erregenden Veranlassung verhindert werden. Zur Linderung des bereits eingetretenen Paroxysmus selbst sind verschiedene Methoden empfohlen worden. Die Application gebrannter Federn oder anderer stark riechender Substanzen unter die Nase sind zuweilen wirksam. Valeriana, Castoreum, Asa foetida, Aether, Moschus, Kampher sind diejenigen Mittel, zu denen man am häufigsten in der Absicht greift, um die Wiederkehr des Paroxysmus, sei es, dass er bevorsteht oder bereits beendigt ist, zu verhindern. Diese Arzneien können einzeln oder mehrere mit einander verbunden verabreicht werden; Injectionen kalten Wassers in den Magen wurden von Cruveilhier und Dr. Ashwell sehr wirksam zur Unterdrückung des Paroxysmus gefunden; Injectionen von Eiswasser in's Rectum sind ebenfalls empfohlen. Dr. Hare hat den Plan zur Unterdrückung des Paroxysmus durch temporäre Suffocation der Patientin eingeführt.

2. Epilepsie und epileptiforme Anfälle in Verbindung mit uteriner oder ovarialer Irritation.

Eine andere Klasse nervöser Phänomene, welche an dieser Stelle erörtert werden müssen, sind Diejenigen, in denen die Störung epileptischen Charakters ist.

Die Epilepsie scheint ausgemachterweise eine Krankheit zu sein, welche durchaus in keinem innigen Zusammenhange mit Störungen in den Generationsstörungen steht. Gestörte Verhältnisse in den Generationsorganen scheinen jedoch in einigen wenigen Fällen epileptiforme Anfälle zu erzeugen und in anderen wenigen Fällen, wo sie dieses nicht bewirken, als die Anfälle erregende Agenzien zu wirken. Eine Irritation in den weiblichen Geschlechtsorganen kann daher auf dem Wege des Reflexes epileptiforme Anfälle veranlassen.

Die Erregung kann vom Uterus oder von den Ovarien ausgehen.

Ich habe einige Fälle gesehen, in welchen das Verhältniss zwischen Affektion der weiblichen Generationsorgane und epileptiformen Anfällen wohl begründet zu sein schien.

Die meisten derartigen Fälle, in welchen ein solches Verhältniss besteht, sind die von (positiver oder relativer) Suppression des Menstrualflusses; hier ist eine Coincidenz zwischen den Anfällen und der Verringerung oder dem Fehlen des gewöhnlichen Monatsflusses; allein die in meinen Händen befindlichen Fakta beziehen sich nur auf das Verhältniss zwischen Amenorrhoe und Epilepsie.

Geben wir, des Beweises halber, zu, dass Amenorrhoe Epilepsie hervorrufen kann. In welcher Weise geschieht dieses? Geht die Irritation in diesen Fällen von den Ovarien oder vom Uterus aus? Die Frage scheint mir schwer zu entscheiden.

Ich führe hier einen interessanten im Hospital des University College beobachteten Fall an: —

A. O., 17 Jahr alt, Hausmagd, wurde am 21. März 1870 in's Hospital aufgenommen. Die Menstruation war niemals eingetreten; seit 10 Wochen litt Patientin an Anfällen. Während einer kurzen Zeit wurde sie im Hospital für Epilepsie behandelt. In den ersten 3—4 Wochen pflegte sie 16—20 Anfälle während eines Tages zu haben. Nach und nach verringerte sich ihre Häufigkeit; gegenwärtig treten sie 6—8 Mal innerhalb 24 Stunden auf; allein hier kommen Variationen vor. Die Patientin trat im Alter von 10 Jahren in den Dienst, den sie erst vor 10 Wochen verlassen hat. In den letzten 3—4 Monaten litt sie gelegentlich an heftigen stechenden Schmerzen im Hypogastrium, welche an der Vorderseite der Schenkel niederschossen; kein Schmerz im Kreutz; kann nicht gehen ohne müde zu werden. Während der letzten Monate litt Patientin an frequenter Micturation und ab und zu fand Harnträufeln statt; Appetit sehr indifferent, Stuhl regelmässig, ein Ausfluss aus dem linken Ohre, der sich mehrere Monate ab und zu einstellte. Die Vaginaluntersuchung ergibt einen deutlichen Tumor an der vorderen Seite des Cervix uteri, wobei das Os leicht nach rückwärts gebogen ist. Die Sonde dringt in die normale Weite und ohne viel Schwierigkeiten vor, ein Wiegenpessarium (aus Ring Nr. 3 gemacht), wird eingelegt.

24. März. — Heute hatte Patientin 6 Anfälle; durchschnittlich dauern sie etwa 10 Minuten. Beim Eintritt des Anfalles findet plötzlicher Verlust des Bewusstseins und des Willens statt und die Patientin verbleibt während des Anfalles in derselben Lage, welche sie zu Anfang desselben inne gehabt hat, oder in irgend einer Stellung, in welche sie während des Anfalles gebracht wird. Wenn sie zu sich kommt, hört der Spasmus auf, sie kehrt kurz darauf ins Be-

wusstsein zurück und klagt über Schwindel und Kopfschmerz. Verordnung: Aromatischer Amoniakspiritus, Chloroformspiritus und Lavendeltinctur einstündlich.

Zwei Tage später wurde notirt: — Hatte gelegentlich einen stechenden Schmerz im Abdomen, Kopfschmerz sehr stark. Patientin ist selten frei von ihm, hatte gestern 9 Anfälle. Verordnung: 1 Gran Opium vor dem Schlafengehen.

29. März. — Kein Anfall gestern, heute nur einen einzigen, welcher eine Viertelstunde lang dauerte. Das Abdomen war gestern Abends sehr schmerzhaft. Verordnung: 15 Gran Chloral jeden Abend; jeden anderen Tag ein einfaches Klystier.

1. April. — Patientin hatte heute drei Anfälle, gestern nur einen, der 5 Minuten dauerte. 20 Gran Chloral.

6. April. — Die stimulirende Mixtur aussetzen, anstatt derselben 1 Drachme Jodeisensyrup zwei Mal täglich und eine alterative Pille (4 Gran blaue Pille) abwechselnd jeden Abend. Hat noch gelegentlich stechende Schmerzen im Abdomen; hatte heute 5—6 Anfälle, von denen einer derselben 20 Minuten dauerte.

10. April. — 9 Anfälle; war heute vom Kopfschmerz befreit, mit Ausnahme einer kurzen Zeit nach den Anfällen.

16. April. — 7 Anfälle; frei von jeglichem Schmerz im Abdomen; kein Ausfluss.

22. April. — Entlassen; trägt das Wiegenpessarium noch und soll den Jodeisensyrup sowie die Pillen fortgebrauchen, soviel als möglich die Rückenlage einnehmen.

28. Juni. — Das Hospital besucht, Folgendes notirt: — Freitag vor 3 Wochen (3. Juni) stellte sich zum ersten Male die Menstruation ein und hat drei Tage gedauert. Am dritten Tage der Menstruation hatte sie einen Anfall, 2 Tage darauf keinen und bisher überhaupt keinen. Die Patientin sieht gut aus, isst und trinkt gut und kann leicht umhergehen und laufen, trägt noch das Pessarium. Die verordnete Medizin hat sie etwa ein Monat lang fortgebraucht.

Gelegentlich eines später im Hospital abgestatteten Besuches meldet sich die Patientin als vollständig gesund.

Der vorstehende Fall kann von verschiedenen Standpunkten aus einer Kritik unterzogen werden. Hatte die Irritation, welche muthmasslicherweise die convulsivischen Anfälle hervorrief in den Ovarien oder im Uterus ihren Sitz? Oder war das Zusammenfallen des Eintrittes der Menstruation mit dem Aufhören der Anfälle ein bloss zufälliges? Die letzte Ansicht, glaube ich, kann nicht aufrecht erhalten werden, jedoch

kann man sie mit vernünftigen Gründen stützen; nämlich a) das Hinderniss für die Circulation im Uterus in Folge von Anteflexion kann den Eintritt der Menstruation hinausgeschoben haben, so dass der Uterus als direkte Irritationsquelle angeführt wird, oder b) der eigentliche Sitz der Irritation war in den Ovarien, da der Fall als einfache Epilepsie in Folge von Unthätigkeit dieser Organe angesehen werden muss. Die erste dieser beiden Ansichten scheint mir die richtige; ausserdem muss noch erwähnt werden, dass ein anderer Zug, nämlich die Neigung zu Ohrenflüssen bei Stellung der Diagnose nicht übersehen worden ist. Es ist möglich, dass die Krampfanfälle Folge der Irritation waren, welche in gewissen Theilen des Gehörapparates stattgehabt hat.

Einige Fälle an und für sich haben schon einen gewissen Werth, indem sie entscheidende Beweise für die Wahrheit irgend einer Theorie beibringen. Der vorhin erwähnte Fall bildet für diese Behauptung keine Ausnahme; obgleich ich aber ausser Stande bin, andere Fälle anzuführen, welche so deutlich für das Verhältniss zwischen uteriner Irritation und dem Vorkommen convulsiver Anfälle epileptischer Art sprechen, so kann ich doch behaupten, dass ich andere Fälle beobachtet habe, in welchen dasselbe Verhältniss bestanden zu haben scheint, und die convulsiven Anfälle, wenngleich nicht epileptischer Natur, doch offenbar nicht hysterischer Art waren. Abgesehen hievon kann man die Frage aufwerfen, ob denn der Versuch nöthig sei, convulsive durch uterine Irritation hervorgerufene Anfälle in die eine oder in die andere Categorie zu bringen? Hysterische Anfälle und epileptische Paroxismen haben ihren typischen Charakter, und es kommen Convulsionen vor, welche man in keine dieser beiden Kategorien zählen kann.

Uebelkeit und Erbrechen.

Dieses Symptom ist gleichfalls als eine vom Uterus herrührende Reflexirritation zu betrachten. Eine vernünftige Erklärung der Uebelkeit und des gelegentlichen Erbrechens, welches man nicht selten in Verbindung mit Uterinerkrankungen beobachtet, hat sich mir erst in jüngster Zeit dargeboten. In den früheren Ausgaben dieses Werkes ist wenig über diesen Gegenstand gesagt worden; nunmehr scheint es mir möglich, ihn in einer zweckmässigeren Weise abzuhandeln.

In einer Arbeit, welche ich in der geburtshilflichen Gesellschaft zu

London im Jahre 1871 vorgetragen *), habe ich den Versuch gemacht, neue Gesichtspunkte dafür aufzustellen, was die Ursache des in der Schwangerschaft auftretenden Erbrechens sei. Jedenfalls bestand die Neuheit darin, dass die in dem Aufsatze gegebene Generalisation vorher noch nicht gemacht worden war. — Bei der nach Verlesung des Aufsatzes sich entspinnenden Diskussion wurden viele Einwendungen gegen die von mir befürwortete Theorie gemacht, bisher aber habe ich noch Nichts gehört, was im Stande gewesen wäre, die von mir eingenommene Stellung zu erschüttern.

Uebelkeit und Erbrechen kommen in Verbindung mit Schwangerschaft vor; Uebelkeit und Erbrechen kommen mit Erkrankungen des Uterus vor. Diese beiden Behauptungen sind wahr; allein Uebelkeit und Erbrechen sind nicht *stets* in der Schwangerschaft vorhanden, auch findet man sie nicht immer in Fällen uteriner Erkrankung.

Betrachtet man die Frage unter einem weiten Gesichtspunkte, so ist es klar, dass der Zustand (was immer er sein mag), welcher in Fällen uteriner Erkrankung Uebelkeit und Erbrechen bedingt, *möglicherweise* die Ursache des Symptomes in den gewöhnlicheren Schwangerschaftsfällen *ist*.

Die gelegentlich auftretende Hartnäckigkeit des Symptomes, dessen gelegentliche Heftigkeit etc. sind zweifellos Erscheinungen, welche sowohl in der Schwangerschaft als in uteriner Erkrankung zur Beobachtung gelangen, so dass es faktisch unmöglich ist, die beiden Fälle getrennt von einander zu betrachten. *Möglicherweise kann* eine besondere Ursache für das Erbrechen und die Uebelkeit in der Schwangerschaft und eine andere für das Auftreten dieses Symptomes in uteriner Erkrankung bestehen; die Annahme ist aber sicherlich begründet, dass in beiden Fällen die Ursachen einander ähnlich sind.

Man wird, glaube ich, bei einem aufmerksamen Vergleich der in beiden Fällen vorkommenden Phänomene mit den klinischen Thatsachen finden, dass sie einander gegenseitig beleuchten.

Verhältniss, in welchem Uebelkeit und Erbrechen zur Erkrankung des Uterus stehen. — Während der letzten Jahre habe ich streng und sorgfältig die Fälle uteriner Erkrankung analysirt, welche zu meiner Beobachtung gelangt sind, um zu einem definitiven Verhältniss zwischen Symptomen und den Alterationen oder Läsionen zu gelangen. Erbrechen und Uebelkeit gehen so häufig

---

*) Obst. Trans. Vol. XIII. „The vomiting of Pregnancy: Its causes and treatement.

mit uterinen Erkrankungen einher, dass das Symptom nothwendigerweise häufig beobachtet wird. Die Fakta, welche sich mir so dargeboten haben, mich dazu geführt ein inniges Verhältniss zwischen Uebelkeit und Erbrechen und Flexionen des Uterus festzustellen. Ich habe dieses Verhältniss häufig beobachtet, und in der That bildet Uebelkeit und Erbrechen ein ziemlich häufiges Symptom in Fällen des nicht schwangeren Uterus, obgleich daraus keineswegs folgt, dass dieses Symptom in jedem Falle von Knickung angetroffen werden kann. Während ich das zwischen Flexionen und den genannten Symptomen vorhandene Verhältniss aufzufinden bemüht war, gelangte ich durch Analyse der Thatsachen zu dem Schlusse, dass es mit grösserer Wahrscheinlichkeit in denjenigen Fällen zu beobachten sei, in welchen die Flexion zur Sekretionsretention des Organs wie z. B. in Dysmenorrhoe führt, wo das Menstrualblut in Folge einer bestehenden Constriction an der Knickungsstelle des Uterus nicht leicht abfliesst, und in gewissen anderen Fällen, wo die Flexion unabhängig von Beweisen einer vorhandenen Retention sehr heftig war, schien mir die heftige Flexion allein oder mit Retention der Menstrualflüssigkeit verbunden die deutliche und nachweisbare Ursache oder begleitende Erscheinung der quälenden Uebelkeit und des Erbrechens zu sein, welches in nicht schwangerem Zustande beobachtet zu werden vermag.

Das Os und der Cervix uteri brauchen in solchen Fällen nicht turgid, congestionirt oder anderweitig verändert zu sein. Congestion oder sogenannte Inflammation des Os und Cervix ist von früheren Beobachtern in Verbindung mit obstinaten Erbrechen notirt und als Ursache des Symptomes vermuthet worden. Das stimmt ganz mit meinen Ansichten über diesen Gegenstand überein; nur geht meine Erklärung weiter, nämlich dahin, dass der Zustand von Congestion des Muttermundes die wichtigere Läsion (in der bei weitem grösseren Mehrzahl der Fälle) die Formveränderung des Uterus die secundärer sei.

Jeder Fall von Flexion ist nicht von Uebelkeit und Erbrechen begleitet. In einer beträchtlichen Anzahl von Fällen aber macht sich dieses Symptom in einer mehr oder minder hochgradigen Weise geltend. Die allgemeine Regel über diesen Gegenstand ist die, dass in Fällen von Anteflexion die Uebelkeit oder Brechneigung ziemlich allgemein beobachtet werden kann; dessgleichen stellt sich heraus, dass in aggrevirten Fällen von Retroflexion die Uebelkeit und das Erbrechen am intensivsten auftritt, obgleich die extremen Knickungsgrade nicht, wenigstens nicht unter allen Umständen, nothwendigerweise mit einem

solchen Erbrechen einhergehen. In einem gewissen Perzentverhältniss solcher Fälle jedoch findet die Uebelkeit und das Erbrechen in einer ganz ausserordentlichen Weise statt. Vor zwei Jahren sah ich eine Dame, welche damals von aggrevirter Uebelkeit und von gleichartigem Erbrechen befallen war. In Folge dessen ist sie über zwei Wochen lang ausser Stand gewesen irgendwelche Speisen zu sich zu nehmen. Jegliche Nahrung wurde sofort ausgebrochen und ein geschickter Arzt, welcher sie damals behandelte, drückte mir unverholen seine Furcht aus, die Patientin könnte Hungers sterben. Die Untersuchung ergab eine nachweisliche alte Retroflexion, welche wahrscheinlich innerhalb der vorhergehenden Monate eine acute Aggrevation erlitten hatte. Es gibt keinen Zustand, der fürchterlicher gedacht werden kann als derjenige, in welchem die Dame sich befunden hat. Neben der eingeleiteten Therapie, um den Uterus auf seine normale Form zurückzuführen, war es nöthig, das Leben durch Kalbsbrühe, theelöffelweise und häufig gereicht, da diess die grösste Quantität war, welche die Patientin zu ertragen vermochte, zu erhalten, obgleich das Erbrechen sich unmittelbar nach eingeleiteter localer Behandlung besserte. Ich habe seitdem viel Erfahrung über diesen Gegenstand gesammelt, welcher grössere Schwierigkeiten dargeboten hat, als ich sie jemals in irgend einer Behandlung angetroffen habe. Wurde das bei der Behandlung in Anwendung gekommene Instrument aus irgend welchen Gründen entfernt, dann stellte sich sofort auch wieder das Erbrechen ein. Mir ist nichts bekannt, was einen absoluteren und positiveren Beweis für das Verhältniss abgeben könnte, welches zwischen den beiden besprochenen Dingen, nämlich der Flexion und dem Erbrechen besteht, als es die in diesem Falle beobachteten Phänomene thun. Der Fall ist ein ganz extremer, allein es sind mir viele ähnliche zur Beobachtung gekommen, in welchen weniger hochgradige Uebelkeit und Erbrechen in Begleitung von Anteflexion oder Retroflexion aufgetreten sind. Ohne daher den allgemeinen Satz aufzustellen, dass die Flexion stets in Fällen von Uebelkeit und Erbrechen vorhanden sei, eine Behauptung, die entschieden absurd wäre, da neben der Flexion viele andere Bedingungen wirken können; ist es nichtsdestoweniger wahr, dass eine Patientin, wenn sie Symptome einer uterinen Erkrankung darbietet, an Uebelkeit und Erbrechen leidet, wahrscheinlich auch von einer Flexion befallen sein wird.

Das in der Schwangerschaft vorkommende Erbrechen. — In jüngster Zeit habe ich eine ähnliche Erklärung für das in der Schwangerschaft vorkommende Erbrechen gegeben und bin zu dem Schlusse gelangt, dass dasselbe Folge ist des combinirten Effek-

tes der grösseren Ausdehnung in Verbindung mit Flexion des Uterus.

Die Beweise, welche ich für die Wahrheit dieser neuen Theorie beibringen kann, sind verschiedener Natur. Ich hatte Gelegenheit dergleichen Fälle von Erbrechen bei jungen Mädchen, welche an Flexion gelitten haben, zu behandeln und habe die Beobachtung gemacht, dass, wenn sie heirathen und schwanger werden, das bei ihnen sodann auftretende Erbrechen gewöhnlich äusserst heftig und quälend ist. Eine andere Reihe von Thatsachen wird durch Patientinnen geliefert, zu denen ich gerufen worden bin, um sie zuerst an dem bestehenden heftigen Erbrechen in Folge der Schwangerschaft zu behandeln, und deren Zustand vor der Verheirathung mir völlig unbekannt war.

In diesen Fällen habe ich, seitdem meine Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gelenkt war, stets einen abnormen Zustand der Uterusform erkannt. Endlich ist dasselbe Verhältniss in denjenigen Fällen beobachtet worden, welche ich in der Consultationspraxis gesehen und die Symptome des Erbrechens in noch heftigerer Weise vorgefunden habe.

Als Illustration will ich einen Fall anführen, welchen ich in einer Consultation mit Dr. Royston gesehen habe.

Die Dame war 24 Jahre alt, erst jüngst verheirathet, zuletzt am 14. Oktober 1870 menstruirt, worauf ein heller Ausfluss am 3. November beobachtet wurde. Seit diesem Tage trat gelegentliches Erbrechen auf, welches vom Ende Januar bis zum 21. Februar, an welchem Tage ich die Patientin zuerst mit Dr. Royston gesehen, sehr heftig war. Von Dr. Royston hörte ich, dass die Dame sich im schwangeren Zustande befinde und dass das Erbrechen etwa seit 14 Tagen vor unserer Consultation einen heftigen und quälenden Charakter hatte, so dass keine Speise vertragen werden konnte. Als mir Dr. Royston die Symptome mittheilte, gab ich meine Ansicht dahin ab, dass wir es mit einer Flexion zu thun hätten, dass wir den Fundus tief unten im Becken eingekeilt finden werden, und dass hierin die Erklärung der Symptome su suchen sei. Die Untersuchung stellte diese meine Ansicht als vollkommen richtig dar. Der Muttermund lag zurück, das Scheidengewölbe war gewölbt und durch den vergrösserten antevertirten und flectirten Uterus nach unten und hinten projicirt, während der Uteruskörper durch die Abdominalwandungen gar nicht zu fühlen war, obgleich die Schwangerschaft wahrscheinlich etwa bis zum 4. Monate vorangeschritten war.

Meiner Ansicht nach hatte die Patientin bereits vor ihrer Verhei-

rathung an Anteflexion gelitten, sodann trat Schwangerschaft hinzu, worauf sich der Uterus ohne seine Formveränderung zu verlieren vergrösserte und die krankhafte Veränderung der Form bis zur Zeit, wo wir sie sahen, noch erhöhte.

Beweis dafür, dass die Patientin sich bereits vor ihrer Verheirathung unter dem Einflusse der Flexion befunden hat, sind folgende: — Patientin konnte niemals ohne Beschwerde tanzen; 6 Jahre vor ihrer Verheirathung ritt sie 6 Monate lang stark, was sie früher nicht geübt hatte, worauf sich menstruationähnlicher Blutverlust und Diarrhoe einstellte. Bei einer ähnlichen, ein Jahr später stattgefundenen, Gelegenheit brachte das Reiten ähnliche Symptome hervor. In diesem Falle wurde der Patientin gerathen, die horizontale Lage einzuhalten, um dem sich ausdehnenden Uterus so Gelegenheit zu geben, aus dem Becken zu treten; ausserdem sollte sie für regelmässige Stuhlentleerung sorgen. Die Folge dieser Behandlung war eine bedeutende Erleichterung des hauptsächlichen Symptomes, nämlich des Erbrechens.

Ich erwähne dieses Falles, weil er ein typischer ist; ich könnte aber ähnliche anführen, welche das Verhältniss, in welchem Anteflexion des schwangeren Uterus zu deutlich ausgesprochenem lästigen Erbrechen steht, illustriren.

Ich habe auch Fälle gesehen, in welchen obstinates Erbrechen mit Retroflexion des schwangeren Uterus einherging, und beobachtet, dass unter diesen Umständen das Erbrechen augenblicklich schwindet, wenn das Organ in seine normale Lage zurückgebracht wird. Einer der auffallendsten Fälle dieser Art ist zu meiner Beobachtung gelangt, als diese Zeilen zur Presse gehen sollten. Er betraf die Frau eines Arztes.

Anteflexion wird häufiger als Ursache für das Erbrechen in der Schwangerschaft als die Retroflexion gefunden, weil ein retroflectirter Uterus schwerer schwanger wird, daher das klinische Resultat, dass obstinates Erbrechen bei weitem häufiger in Folge von Anteflexion als von Retroflexion des schwangeren Uterus beobachtet wird.

Es muss als zu dieser Frage gehörend bemerkt werden, dass es bisher nicht allgemein bekannt oder verstanden war, dass Anteflexion des nicht schwangeren Uterus eine gewöhnliche Erkrankung, und dass Anteflexion des schwangeren Uterus ebenfalls häufig ist. Die Lehrbücher der Geburtshülfe erwähnen das möglicherweise Vorkommen von Anteversion des schwangeren Uterus nicht einmal, doch trifft diese Bemerkung die Lehrbücher des Continentes nicht; Ein Schriftsteller Mr. Cazcaux erwähnt derselben jedenfalls. Mir selbst war dieses Vor-

kommen früher nicht bekannt, bis mir ein solcher Fall in der Praxis vorkam, welchen ich in der geburtshülflichen Gesellschaft von London besprochen habe *). Aber auch dann hielt ich den Zustand noch Jahre lang für einen seltenen, allein meine Beobachtungen haben mich dahin geführt, das Vorkommen in gelinderem Grade als gewöhnlich anzunehmen, und dass es in den höheren Graden mit obstinatem Erbrechen einhergeht. Ein Blick auf die mir über den ersten Fall gemachten Notizen zeigt mir, dass ich damals das Bestehen heftigen Erbrechens erwähnt, obgleich ich die Bedeutung dieses Symptomes zur Zeit noch nicht gekannt habe.

Wenn obstinates in der Schwangerschaft auftretendes Erbrechen gewöhnlich von der Existenz einer Flexion abhängt, so kann man natürlicherweise erwarten, dass die Verbindung dieser beiden Ereignisse von früheren Beobachtern hätte bemerkt werden sollen. Dr. Barnes hat bei der Discussion über diesen Gegenstand, welche sich in der geburtshülflichen Gesellschaft entsponnen hat, bemerkt, dass einige Beobachter in der That sich dahin geäussert haben, dass der schwangere Uterus in Fällen heftigen Erbrechens im Becken zurückgehalten gefunden wurde. Allein diese Beobachter haben auf den allgemeinen Satz nicht hingewiesen, für den man, wenn er wahr ist, gewiss einiges Verdienst in Anspruch nehmen darf, nämlich, dass in allen Fällen abstinaten, während der Schwangerschaft vorkommenden Erbrechens oder jedenfalls in einer grossen Anzahl solcher Fälle eine Flexion entdeckt werden kann. Der Grund, warum dieser allgemeine Satz nicht früher aufgefunden wurde, scheint mir darin zu liegen, dass man das Erbrechen gewissermassen als zur Schwangerschaft gehörig betrachtet und dessen gelegentlich heftigeres Auftreten nicht weiter beachtet hat.

Hieraus folgt durchaus nicht, dass alle Fälle von Flexion des schwangeren Uterus mit Erbrechen einhergehen müssen, denn die mechanischen Zustände sind nicht in allen Fällen gleich. In Fällen von Retroflexion des schwangeren Uterus z. B. wird man die irritativen Effekte, wenn ein beträchtlicher Grad von Retroversion, ohne den uterinen Canal viel zu beugen, besteht, in einem geringeren Grade erwarten.

Meine Erklärung des in der Schwangerschaft vorkommenden Erbrechens liegt also in der Coexistenz einer Flexion. Manche Gynäkologen halten es für eine Folge der Entzündung des Cervix, wieder

---

*) Obst. Trans. Vol. VII. p. 170.

andere begründen es mit der Vergrösserung der uterinen Fasern. Dem Wesen nach ist die letzte Ansicht wahrscheinlich richtig, nur geht sie nicht weit genug. Was ist Dasjenige, welches die abnorme Vergrösserung der uterinen Fasern erzeugt? Die Flexion bildet einen solchen Zustand, welcher sie wahrscheinlich hervorrufen wird; da er verhindert, dass der Uterus sich an der einen Seite normal erweitert, erleidet die andere Seite eine ungewöhnliche Dehnung.

Es ist wohl möglich, dass abnorme Streckung der Fasern die erregende Bedingung abgeben kann, allein es stimmt besser mit der wirklichen Erfahrung überein, anzunehmen, dass die Irritation von thatsächlicher Compression der Nervengewebe herrühre. In nicht schwangerem Zustande kann heftiges Erbrechen in Fällen beobachtet werden, wo keine Distension der Uterinhöhle stattfindet.

Im Ganzen führen mich Thatsachen zu dem Schlusse, dass in Fällen von Flexion die Compression der uterinen Gewebe (namentlich der Nervenfasern) am Sitze der Flexion es ist, welche die Veranlassung für Uebelkeit und Erbrechen, welches im graviden und nicht graviden Zustande auftritt, abgibt.

Im nicht graviden Zustande scheint das Erbrechen und die Uebelkeit durch die Compression der Uterin- (Nerven-) Gewebe an der Knickungsstelle unterhalten zu werden. Diese Compression findet nothwendigerweise durch das Fortbestehen der Flexion statt, während sie in anderen Fällen durch den Druck in Folge erhärteter Exsudation um die Nervenfilamente an der Flexionsstelle unterhalten wird.

Die vorstehenden Bemerkungen beziehen sich nur auf Fälle von obstinatem Erbrechen während der Schwangerschaft. In wie weit passt aber die Erklärung auf diejenigen häufiger vorkommenden Fälle, in denen das Erbrechen während der Schwangerschaft weniger lästig ist?

Man wird finden, dass die Phänomene zum grössten Theil für die Erklärung, dass Uebelkeit und Erbrechen in gewöhnlichen Fällen von temporärer und leichter Flexion des Uterus herrühre, passen. Es ist eine Thatsache, dass die Patientin das in Frage stehende Symptom gewöhnlich des Morgens, oder wenn sie sich ankleidet, empfindet. Warum ist das der Fall? Geschieht es nicht darum, weil der Uterinkörper dem Gesetze der Schwere gemäss etwas sinkt und hiedurch eine Flexion und Compression der Uteringewebe am Sitze der Flexion erzeugt? Während der ersten $3^1/_2$ Monate ist eine solche temporäre Flexion möglich, weil sich der Uterus noch im Becken befindet; nach dieser Zeit aber tritt er aus dem Becken und eine intensivere Flexion als nur sehr geringen Grades ist nicht mehr möglich. Und ist es

nicht Thatsache, dass in den meisten Fällen die Neigung zur Uebelkeit und zum Erbrechen gerade zu dieser Zeit aufhört? Es ist gleichfalls eine Thatsache, welche jeder, der das Experiment gemacht hat, bestätigen kann, dass die Uebelkeit und das Erbrechen letzteren Grades sofort aufhört, wenn man der Patientin räth, absolut in der horizontalen Lage zu verharren.

Mir hat sich bisher noch keine Gelegenheit dargeboten, Fälle obstinaten Erbrechens in der Schwangerschaft nach dem 4. Monate zu beobachten und ich bin daher darüber nicht sicher, wie oft hochgradiges Erbrechen nach dieser Schwangerschaftsperiode bemerkt wird. Ich kann daher von dem Zustande des Uterus unter solchen Umständen aus eigener Erfahrung nicht sprechen. Flexionen des Uterus bestehen unter selteneren Verhältnissen bis zu einer späteren Schwangerschaftsperiode fort. Dr. Oldham hat einen Fall von Entbindung nach regelmässig verlaufener Schwangerschaft veröffentlicht, indem der Uterus der Patientin retroflectirt war. Dieser Fall passt hieher, obgleich Dr. Oldham des Erbrechens keiner Erwähnung thut. Es ist bemerkt worden, dass hochgradiges Erbrechen nach dem vierten Monate rar ist, zu einer Zeit, in welcher Abortus auftritt oder die vorhandene Flexion spontan heilt und alle üblen Symptome verschwinden macht. Es bleibt wahrscheinlich nur eine kleine Anzahl von Fällen übrig, in denen das Erbrechen persistirt, selbst wenn die Flexion gehoben ist, jedoch warte ich auf weitere Informationen über diesen Punkt.

Uebelkeit und Erbrechen in Folge anderer als uteriner Erkrankungen. — Ich nehme an, dass es eine Compression des Nervengewebes des Uterus ist, was auf dem Wege des Reflexes die mit uteriner Erkrankung oder Schwangerschaft verbundene Uebelkeit und das Erbrechen erzeugt. Es folgt aber hieraus keineswegs dass die Compression ausnahmslos die Folge von Flexion sein muss. Sicherlich können auch andere Zustände des Uterus eine Veranlassung für die Compression des Nervengewebes abgeben, so das Vorhandensein fibröser Geschwülste, exsudativer Prozesse, einfache Anschwellung und Compression der Uteringewebe, aus welcher Veranlassung sie immer herrühren mögen. Wahrscheinlich, ja sicherlich sind diese zuletzt erwähnten Ursachen gleichfalls Veranlassungen für die Uebelkeit und das Erbrechen. Es ist ganz rationell und steht mit dem, was ich bereits angeführt habe, im Einklange anzunehmen, dass diess der Fall sei.

Behandlung. — Da Congestion des Uterus in Verbindung mit Flexion der am häufigsten vorkommende Zustand ist, welcher

Uebelkeit und Erbrechen in der vorhin erwähnten Weise erzeugt, so ist es einleuchtend, dass diejenigen Massnahmen, welche darauf berechnet sind, diese pathologischen Zustände zu beseitigen, die in der Hebung der Uebelkeit und des Erbrechens erfolgreichsten sein werden.

Ich habe immer wieder von Neuem diese quälenden Symptome nach Einleitung der mechanischen Behandlung zur Restauration des Uterus in seine normale Form, wodurch die Congestion und der irritirende auf die Uteringewebe ausgeübte Druck aufhört, verschwinden gesehen. Die einfache Berücksichtigung der Körperlage genügt oft schon der Patientin Erleichterung zu verschaffen. Die horizontale Rückenlage in Fällen von Anteflexion, die nach vorn geneigte Lage in Fällen von Retroflexion bringen bedeutende Erleichterung, die noch erhöht wird, wenn noch die intrauterine Behandlung hinzutritt, um den Uterus in die gehörige Lage zu bringen (siehe die Behandlung der Flexion).

Wo die Einrichtung des Uterus hinausgeschoben wird oder die Uebelkeit von anderen Alterationen des Uterus abhängt, sind palliative Mittel nöthig. Vor Allem muss man die Kräfte der Patientin erhalten. In jenen schweren Fällen, in denen der Magen hartnäckig jede Speise von sich gibt, gebe man lieber gleich den Gedanken, feste Speisen zu verabreichen auf, man lasse die Patientin von Zeit zu Zeit Eisstücke schlucken und etwa alle halbe Stunde einen Theelöffel voll Milch oder Milch und Wasser geniessen; ist es möglich, dann reiche man es noch öfter; geringe Mengen von Cognac und Wasser oder Champagner können stündlich verabfolgt werden. Innere Mittel scheinen in wirklich schweren Fällen mehr zu schaden als zu nützen. Opiumlinimente in die hypogastrische Gegend gerieben oder die hypodermatische Anwendung des Morphiums ist sehr zweckdienlich gefunden worden. Wird Milch oder andere Nahrungsmittel, wie Brühe, aus dem Magen entfernt, dann ist es gerathen, jeden Versuch die Patientin per os zu ernähren, aufzugeben und zu Injektionen per Rectum seine Zuflucht zu nehmen. Ein Klystier aus Brühe nebst einigen Tropfen Opium kann so oft applicirt werden, als man es nothwendig hält, um die natürliche Fütterung auszusetzen. Sedativa, Antispasmodica oder andere Medicamente können je nach der Eigenthümlichkeit des Falles indicirt sein oder nicht; in heftigen Fällen werden sie immer besser per Rectum verabreicht.

In den weniger schweren Fällen, wo die Nahrung mehr oder minder leicht genossen werden kann, und das Erbrechen nur gelegentlich auftritt, wird eine zweckentsprechende und gut regulirte Diät das beste leisten; welche Speisen vertragen werden, muss man durch

Versuche erfahren. Sodawasser und Milch verträgt der Magen im Allgemeinen gut, wo es der Fall aber zulässt, müssen substantiellere Mittel gereicht werden. Pepsin erweist sich in denjenigen Fällen vortheilhaft, in welchen die Verdauung geschwächt wird.

Gegenreize durch Blasenpflaster auf das Epigastrium sind nachdrücklich empfohlen worden; ich selbst habe sie mit gutem Erfolge angewendet. Seitdem ich aber hinter das Verhältniss gekommen bin, in welchem obstinate Uebelkeit und Erbrechen zur Flexion steht, habe ich selten nöthig gehabt, diese oder andere Palliative zu gebrauchen, da die Hebung der Flexion dem Zwecke entsprochen hat.

Uebelkeit und Erbrechen während einer *frühen Schwangerschaftsperiode*, welches so häufig ihre ursächliche Begründung in der Anteflexion hat, wird am besten durch Beobachtung der horizontalen Rückenlage und durch Anwendung des Wiegen- oder des Luftballon-Pessariums behandelt. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, dass wenn sie mit einer bestehenden Retroflexion zusammenhängen, der Uterus replacirt wird und mittelst eines Ringpessariums in seiner normalen Lage erhalten werden muss. Auf Grundlage dieser Principien habe ich verschiedene Fälle heftigen Erbrechens während der Schwangerschaft erfolgreich behandelt.

XVIII. Capitel.

Mangelhafte Entwicklung des Uterus. — Angeborne Missbildungen.

Diagnose. —
Tabelle von Fällen. — Mangel oder rudimentäre Formation des Uterus. — Infantiler Uterus — Uterus unicornis. — Doppelter Uterus. — Mangel des os uteri.

Diagnose. — Die Diagnose der verschiedenen unregelmässigen Entwicklungsformen des Uterus ist wichtig. Da sie gewöhnlich mit dem Defekt oder mit mangelhafter Entwicklung der Vagina vorkommen, wird es zweckmässig für die Diagnose, beide gleichzeitig abzuhandeln. Die ausführliche Anleitung für die Untersuchung wird im Capitel über die Erkrankungen der Vagina gegeben werden. —

Folgendes ist eine tabellarische Zusammenstellung der angebornen Malformation des Uterus, welche ich während eines Zeitraums von über fünf Jahren im Hospital des University College beobachtet habe, d. h. der sechs Fälle, welche unter 1200 vorgekommen sind. Die absolute Frequenz kann aus dieser Zahl nicht hergeleitet werden, da der Zustand auch in den nicht untersuchten Fällen bestanden haben kann. In der Privatpraxis ist mir unter einer gleichen Anzahl von Fällen keine mangelhafte Gebärmutterentwicklung vorgekommen.

Tabelle von Fällen mangelhafter Entwicklung des Uterus.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
18	L. J.	u.	—	Eine geringe Blutung während eines Tages als sie 15 Jahr alt war; seitdem Nichts;

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				Uterus klein; einen halben Zoll zu klein. Geringe Molemina.
21	E. J.	u.	—	Keine Menstruation. Uterus ist bloss einen Zoll lang.
22	E. H.	v.	—	Keine Menstruation. Uterus etwas kürzer als gewöhnlich. Hat eine Schwester, die sich in demselben Znstande befindet.
26	E. J. B.	v.	0	Seit 2 Jahren verheirathet. Menstruation fast nie. Gelegentlich ein oder zwei Flecken. Uterus scheint eine doppelte Höhle aber nur ein Os zu besitzen.
28	Mrs. D.	v.	0	Vier Jahre verheirathet. Keine Menstruation. Uterus nur einen halben Zoll lang.
30	M. W.	u.	—	Keine Menstruation. Kein Beweis dafür, dass die Ovarien thätig sind. Uterus von der Grösse einer Erbse. Vagina von halber natürlicher Länge. Brust unentwickelt. An Stelle der Tuben können per Rectum Stränge gefühlt werden.

Folgendes sind die hauptsächlichsten Varietäten defektiver Entwicklung des Uterus:

Fehlen oder rudimentäre Formation der Gebärmutter.

Gänzlicher Mangel des Uterus ist äusserst rar und es ist Grund zur Annahme vorhanden, dass selbst in denjenigen Fällen, in denen das Fehlen angenommen wird, Spuren vorhanden sind, welche der Anatom als Repräsentanten des Uterus nachzuweisen vermag. In Fällen, in denen derartige Spuren nachweisbar, sind die Ovarien — die wesentlichen Theile der weiblichen Geschlechtsorgane — durch einige Muskelfasern oder nur durch Zellgewebe repräsentirt. Ein typischer Fall dieses Zustandes ist von Rokitansky *) mitgetheilt,

*) Siehe Kussmaul's schätzenswerthes Werk: Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdopplung der Gebärmutter. Würzburg 1859. p. 20.

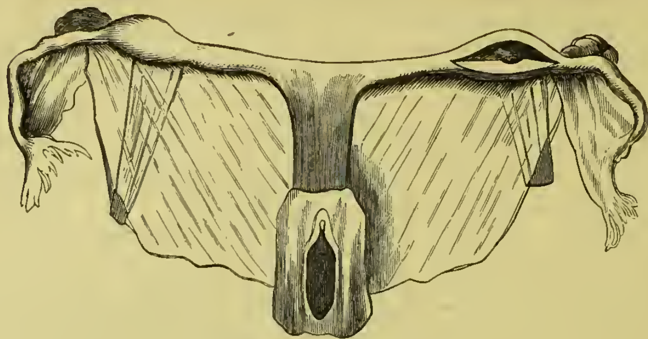


Fig. 88.

in welchem die Vagina aus einer einen Zoll langen Rinne bestand, anstatt des Uterus Muskelfasern aufgefunden wurden, welche in Form des Uterus arrangirt waren, die fallopischen Röhren sich in ausgesprochener Weise bemerklich machten, und die Ovarien nicht fehlten. (Fig. 88).

Die malformirte Stelle des Uterus kann sich hauptsächlich auf den Cervix, den oberen Theil oder auf eine Seite beschränken.

Mangel oder rudimentäre Bildung des Uterus kann mit gänzlichem Mangel oder rudimentärer Formation der Vagina einhergehen. Was in solchen Fällen den Zustand der Vagina betrifft, wird er durch folgendes Faktum illustrirt: Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, eine 20 Jahre alte Dame zu untersuchen, wobei sich Folgendes ergab: Schaam mit Harn bedeckt, Labia majora gut entwickelt; Vagina nur durch ein leichtes Grübchen repräsentirt, in welches die Uterussonde nur einen halben Zoll tief eindringen konnte. Konische Blase und Rectum, kein Uterus oder sonstiger fester Körper zu entdecken. Zeichen von Ovarialthätigketten haben sich zwei- oder dreimal kundgegeben. Brüste gut entwickelt.

Infantiler Uterus.

Hierunter werden diejenigen Fälle begriffen, in denen der Uterus sonst regelmässig geformt ist, nur dass er bei Erwachsenen die Grösse beibehalten hat, welche er zur Zeit der Kindheit gehabt hat. Zur Pubertätszeit findet das Wachsthum des Uterus gewöhnlich in rapider Weise statt, und dieser gewinnt bald denjenigen Umfang, welchen er während des ganzen Geschlechtslebens beibehält. In wenigen Fällen aber geht der Uterus, wenn die Zeit der Geschlechtsreife herangenaht

ist, diesen Entwicklungsprocess nicht ein und behält daher seine infantile Form. Diese wird in verschiedenen Graden angetroffen, denen allen das gemeinschaftliche Zeichen der Amenorrhoe oder unvollständigen Menstruation zukommt *). In manchen Fällen ist der primäre, krankhafte Zustand angeboren, während die andern Erscheinungen mit einer schlechten Ernährung zur kritischen Zeit des Pubertätseintrittes zusammenzuhängen scheinen.

Ein ziemlich typischer Fall infantilen Uterus ist der, welchen ich jüngst im University-College-Hospital zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Frau war 22 Jahre alt und hatte niemals menstruirt. Ihre äussern Geschlechtsorgane sowohl als die Brüste waren gut entwickelt, der Uterus klein, zwei Zoll lang, die Vaginalportion ausserordentlich klein. Bei der Patientin stellten sich Beschwerden, welche auf Ovarialthätigkeit hindeuteten, im 16. Jahre ein, allein die Menstruation hat sich niemals gezeigt.

Verschiedene Fälle infantilen Uterus finden sich in Kussmaul's Werke.

Manche Berichte legen dafür Zeugniss ab, dass der infantile Uterus sich noch in einer sehr späten Periode entwickeln kann, ebenso dafür, dass Fälle vorgekommen sind, in welchen Schwangerschaft eingetreten ist, obgleich die mit diesem Zustande behafteten Individuen gewöhnlich steril bleiben. Die Brüste sind gewöhnlich klein, die äussern Generationsorgane, die Labien, Clitoris und Vagina von geringerem Umfange als gewöhnlich, die Schaam spärlich mit Haaren bedeckt. Das betreffende Individuum ist in der Regel, jedoch nicht immer, im Wachsthume zurückgeblieben. Man hat auch die Ovarien fehlend gefunden, gewöhnlich ist dies aber nicht der Fall; die Eierstöcke enthalten Graaf'sche Follikel und die Molimina sind mehr oder minder deutlich ausgesprochen, während der Menstrualfluss gewöhnlich gänzlich fehlt. Geschlechtslust mangelt häufig, jedoch nicht immer**).

Uterus unicornis.

Hierunter werden diejenigen Fälle verstanden, in denen der Uterus sich oben in zwei Hörner theilt, von denen das eine grösser und mehr entwickelt ist als das andere.

---

*) [Siehe: Eigenthümliche Formen der Vaginalportion und des Uterus als Grund der Sterilität von Dr. Hermann Beigel. Berl. Klinische Wochenschrift. 1867. p. 505.]

**) Kussmaul op. cit. 94.

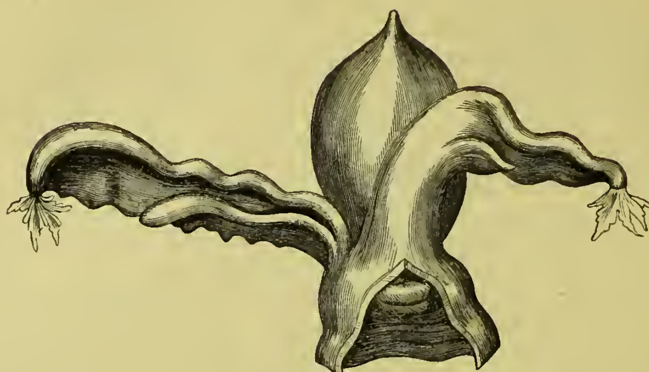


Fig. 89.

Es kommen verschiedene Varietäten hinsichtlich der Grösse der beiden Hörner vor, welche, nebst äusserst interessanten Mittheilungen über unter diesen Umständen stattgehabte Schwangerschaft, in Kussmaul's berühmten Werke gefunden werden können. Das zweite Horn ist stets vorhanden, zuweilen aber ausserordentlich klein. Ein typischer Fall von Uterus unicornis ist der von Pole*) veröffentlichte. (Siehe Fig. 89, der Uterus wird hier von hinten gesehen.)

Doppelter Uterus.

Die verschiedenen Varietäten des doppelten oder zweigetheilten

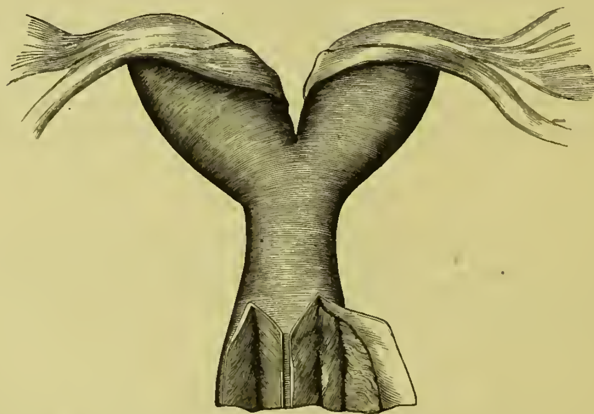


Fig. 90.

*) Mem. of Med. Soc. of London 1794 p. 507 und Kussmaul op. cit. p. 22.

Uterus lassen sich, wie andere Missbildungen, auf Entwicklungshemmungen im Fötalleben zurückführen.

Von allen diesen Hemmungen lässt sich die Behauptung aufstellen, dass sie einen Zustand des Uterus repräsentiren, welcher bei den niederen Säugethieren constant ist. In den am höchsten ausgebildeten Formen sind die Theile vollständig von einander getrennt, deren jeder eine separate Höhle darstellt und in eine besondere Vagina endet, während jede Vagina wiederum ein eigenes Orificium besitzt. Dieser Zustand kommt sehr selten vor.

Ein Fall der nächsten Varietät, des Uterus duplex oder bicornis, ist von Schröder *) abgebildet worden. (Fig. 90.)

Die beiden Hälften des Uterus sind hier äusserlich verbunden, die beiden Höhlen aber sind von einander vollständig getrennt.

Es mag hier bemerkt werden, dass die Unterscheidung der eigentlichen Gebärmutterhöhle von der fallopischen Rohre stets durch die Lage des runden Mutterbandes bestimmt werden kann. Nimmt man hierauf keine Rücksicht, dann kann eine Verwechslung des Uterus bicornis mit dem doppelten Uterus leicht stattfinden.

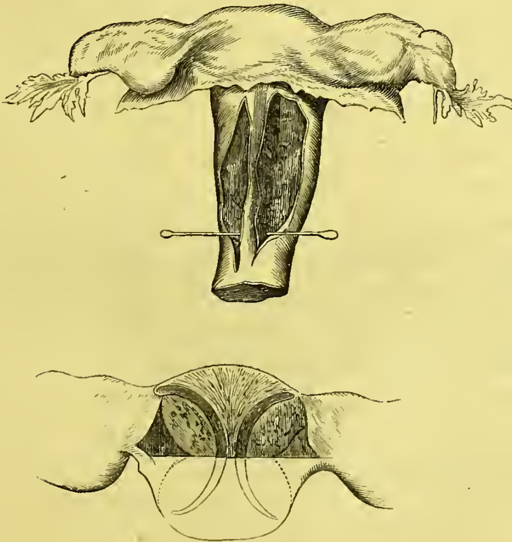


Fig. 91.

*) Von Kussmaul p. 25. Auf Seite 197 desselben Werkes findet man die Abbildung eines von Carus beobachteten Falles, in welchem der eine Uterus einen Fötus enthält.

Indem wir Kussmaul folgen, stossen wir auf eine andere Varietät, welche darin besteht, dass der Uterus äusserlich ganz normal erscheint, während seine Höhle mittelst einer Scheidewand vollständig in zwei Theile getheilt ist. Diesen Zustand nennt Kussmaul „Uterus bilocularis" (Fig. 91) ist Liepmann's*) Fall eines neunzehn Jahre alten Mädchens.

Die Vagina war in diesem Falle doppelt, der Uterus ebenfalls, obgleich äusserlich Nichts davon sichtbar war. Der Vaginalcanal ist in der Figur von hinten eröffnet dargestellt.

Es gibt noch andere Modificationen. Die Scheidewand kann sich zum Beispiel nur bis zur Hälfte der Höhle erstrecken, so dass eine Theilung oben in der Höhle („Uterus subseptus") stattfindet, aber nur ein Muttermund vorhanden ist. Oder der Uterus ist im Cervix einfach, über diesem aber getheilt, „Uterus bicornis unicollis". Fälle dieser Art finden sich bei Kussmaul.

Schliesslich verdient noch ein von Eisenmann beobachteter Fall Erwähnung, welcher, wie Kussmaul bemerkt, in der Mitte zwischen Uterus bicornis und Uterus subseptus steht. Hier ist der Uterus entschieden doppelt und die Vagina ebenso; die beiden Uteri verlaufen parallel neben einander, ihre Höhlen sind lang und eng. Aeusserlich zeigt eine Rinne zwischen ihnen ihre Theilung an.

Bemerkungen über die Behandlung der Fälle von unvollkommener Entwicklung des Uterus findet man im Capitel über Amenorrhoe.

Mangel des Os uteri.

Diess ist gleichfalls eine angeborne Missbildung, welche äusserst selten vorkommt. Es kann sowohl die untere Apertur des Cervix (Os uterni externum) fehlen, als der Canal höher oben imperforirt sein. Dieser Zustand kann mit Imperforation der Vagina oder mit gänzlichem Mangel der Scheide verbunden sein.

---

*) Siehe Kussmaul op. cit. p. 26.

XIX. Capitel.

Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

Atrophie des Uterus; Folge der Geschlechts-Involution. — Prämature venile Atrophie oder „Super-Involution" des Uterus. — Mechanismus der Atrophie.

Hypertrophie des Uterus. — Ist oft das Resultat defektiver Involution nach einer Entbindung. — Hypertrophie mit Elongation des Cervix.

Behandlung der Hypertrophie des Uterus.

Atrophie des Uterus.

Atrophie des Uterus im wahren Sinne des Wortes bedeutet keineswegs einen angebornen Defect hinsichtlich der Grösse, sondern acquirirte Kleinheit, und kommt namentlich zur Involutionszeit vor, wo das Organ aufhört, seine gewöhnlichen Funktionen zu verrichten, die Menstruation aber und die Fähigkeit der Empfängniss gänzlich verschwindet. Unter diesen Umständen werden die Uteruswandungen dünn und das ganze Organ wird kleiner als es vorher gewesen ist. In Folge dieser Vorgänge ist die Gebärmutter auch weniger gefässreich und weniger empfindlich. Die Rolle dieses Organes ist ausgespielt und es kehrt in einen Zustand zurück, welcher demjenigen vor der Pubertät einigermassen ähnlich ist. Krankhafte Prozesse der Uterusgewebe hören nicht selten nach dem Eintritte dieses Ereignisses, welches die natürliche Atrophie genannt werden kann, auf. Es scheint aber, dass der Uterus diese Veränderungen schon zu einer ungewöhnlich frühen Zeit eingehen kann. Dies hat Chiari*) als

*) Klinik der Geburtsk. 1855 p. 371.

vorzeitige senile Atrophie bezeichnet. Simpson*) schreibt diesen Vorgang der „Super-Involution“ des Uterus nach einer Entbindung zu; — eine zweifelhafte Theorie. —

Vorzeitige Atrophie des Uterus darf bei Frauen vermuthet werden, welche frühzeitig zu menstruiren aufgehört haben, ihr Vorkommen aber bei noch bestehender Ovarialthätigkeit ist äusserst selten.

Der so afficirte Uterus ist sehr klein, und der Cervix participirt an allen Vorgängen; die Vaginalportion verkürzt sich, das Os uteri wird kleiner und das uterine Gewebe etwas härter.

Eine andere Art von Atrophie des Uterus kann durch äussere Einflüsse herbeigeführt werden. Wird z. B. das Organ durch in der Nähe befindliche Geschwülste aufwärts gedrängt, dann können sich seine Wandungen verdünnen. In einigen Fällen von Eierstocksgeschwülsten und fibroiden Tumoren habe ich die Gebärmutter äusserst klein gefunden.

Lokale Atrophie trifft man in Fällen von Flexion des Uterus an; dabei verringert sich in vielen Fällen die Mächtigkeit der Wandungen an der Flexionsstelle. (Siehe das Capitel über Flexion.)

Noch eine andere Form von Atrophie ist diejenige, welche mit excessiver Erweiterung der Gebärmutterhöhle einhergeht, wie sie hin und wieder bei Distension des Ureterus durch Gase oder Flüssigkeiten beobachtet wird, wobei die Uteruswandungen ausserordentlich dünn angetroffen werden können. Diese Form ist als „excentrische Atrophie“ des Uterus beschrieben worden.

Tabelle von Fällen von Hypertrophie des Uterus (namentlich des Cervix uteri.)

Die folgenden aus den 1205 im Hospitale der University College beobachteteten Fälle sind solche von Hypertrophie des Uterus, die Affektion war in ihm mehr auf den Cervix beschränkt.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
(?)	J. F.	v.	3	Hypertrophie des Cervix uteri. Operation, Amputation der Vaginalportion.

*) „Clinical Lecture on Amenorrhoea“ Med. Times and Gaz. 1861.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet odnr unver-heirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
(?)	A. O.	v.	0	Hypertrophie des Cervix. Cyste in der Vagina; 7 Jahre lang verheirathet.
29	M. D.	v.	—	Hypertrophie durch defekte Involution.
29	Mrs. D.	v.	2	Allgemeine Hypertrophie. Uterus ein Zoll zu lang. Letztes Kind vor $1^1/_2$ Jahren.
30	W.	v.	1	Hypertrophie der vorderen Muttermundslippe. Operation.
33	W.	v.	3	Bedeutende Hypertrophie des Cervix. Natur derselben zweifelhaft.
34	A. J.	v.	2	Hypertrophie des Cervix und Prolapsus. Operation. (Auch eine Ovarialgeschwulst).
38	H. M.	v.	8	Hypertrophie des Uterus.
41	Mrs. F.	v.	—	Uterus gross, hypertrophisch, cauterisirt.
41	A. D.	v.	—	(?)
41	M. D.	v.	3	Bedeutende transversale Hypertrophie des Cervix.
41	S. K.	v.	6	Hypertrophie und Härte der Vaginalportion, Livide Oberfläche derselben.
41	L. A.	v.	2	Hypertrophie beider Muttermundslippen, namentlich der hinteren Lippe.
43	Mrs. T.	v.	12	Enorme Vergrösserung der Cervicalhöhle (zuletzt von Drillingen entbunden).
43	A. G.	v.	8	Cervix allgemein hypertrophisch.
46	Mrs. D.	v.	7	Noduläre Hypertrophie des Os und Cervix. Pruritus.
46	M. S.	v.	—	Hypertrophie der hinteren Muttermundslippe.
54	E. G.	v.	10	Hypertrophie der hinteren Muttermundslippe.

Wie viele andere Körpertheile, bietet auch der Uterus Verschiedenheiten in seiner Grösse dar. Diese Variation hat jedoch bei gesunden Individuen ihre Gränzen. Zur Zeit der Catamenialperiode schwillt das Organ zwar an, diese Anschwellung ist unter normalen Verhältnissen jedoch nur temporär. Constante Vergrösserung kommt nur unter abnormen Verhältnissen vor. Eine Ausnahme hiervon bildet nur jene Vergrösserung, welche durch die Schwangerschaft er-

zeugt wird. Diese Vergrösserung, ebenso wie die durch Geschwülste in der Gebärmutterhöhle veranlasste, bildet die einfachste Form von Hypertrophie des Uterus. In diesem beschränkten Sinne des Wortes erreicht die Hypertrophie niemals eine beträchtliche Grösse.

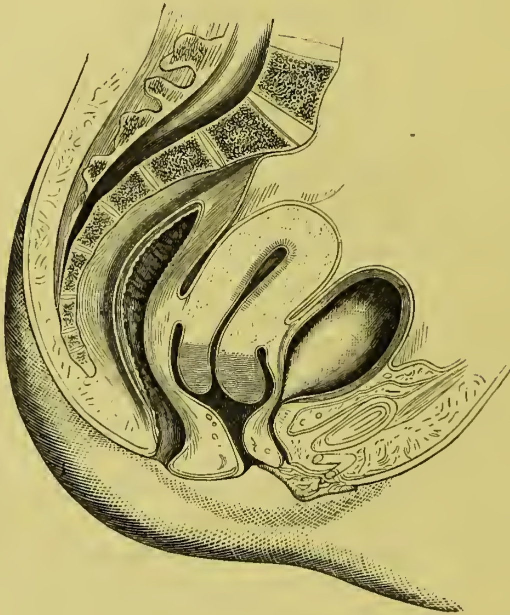


Fig. 92 *).

Die allergewöhnlichste und deutlichste Form von Hypertrophie des Uterus trifft man bei Frauen an, welche schwanger waren. Unmittelbar nach einer rechtzeitigen oder nach einer Frühgeburt hat der Uterus eine Grösse, welche diejenige des nichtschwangern Zustandes vielfach übertrifft. Unter normalen Verhältnissen nimmt er sehr bald ganz oder nahezu seine frühere Grösse wieder an. Tritt diese „Involution" nicht ein, dann läuft das Organ Gefahr, von persistenter Hypertrophie afficirt zu werden. Aber selbst in diesen Fällen wird die Hypertrophie, wenn keine besonderen Gründe obwalten, keine hochgradige; die Längsaxe wächst in derartigen Fällen „mangelhafter In-

*) Fig. 92 stellt einen Fall allgemeiner Hypertrophie des Uterus einer Patientin dar, welche an Menorrhagie gelitten hat.

volution", nach Entbindungen, Abortus etc., niemals um einen Zoll. Dieses Maass darf natürlich nicht in den ersten zwei bis drei Wochen

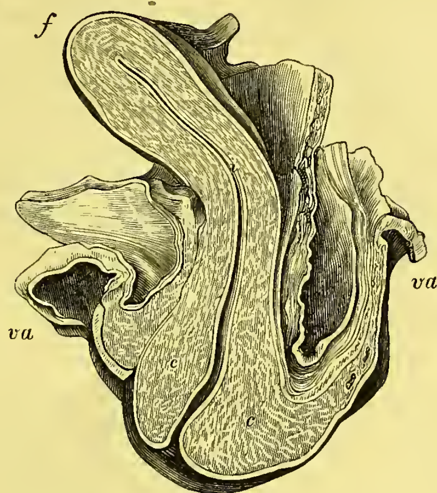


Fig. 93 *).

genommen werden. Eine Verlängerung um einen Zoll aber führt schon verschiedene Störungen herbei, welche bereits beschrieben worden sind.

Hypertrophie in Folge chronischer Entzündung oder defectiver Involution oder beider kann deutlich an der Cervicalregion, welche leicht zugänglich ist und inspicirt werden kann, nachgewiesen werden, beschränkt sich jedoch selten nur auf diesen Theil.

Hypertrophie des Uterus kommt namentlich gern in Verbindung mit fibroiden Geschwülsten im Uterus vor. In Fällen fibroider Uteruspolypen wird das Organ zuweilen sehr stark vergrössert, während die Wandungen dünn sind.

In einem geringen Grade tritt die Hypertrophie, wenn Fibroide an der Aussenfläche des Uterus wachsen, auf. Zuweilen trifft man partielle Hypertrophie der Vaginalportion an.

Hypertrophie mit Elongation. — Der Uterus erleidet nicht selten in Folge von Druck oder Zug eine Verlängerung, welche man

---

*) Fig. 93 (aus Farre) stellt eine sehr ausgesprochene longitudinale Hypertrophie des Cervix dar.

gleichfalls unrichtiger Weise Hypertrophie genannt hat. (Fig. 93). Diese Verlängerung trifft besonders den ganzen Cervicaltheil und bildet eine Form des Prolapsus uteri (siehe Prolapsus), tritt aber auch zuweilen dann ein, wenn der Körper der Gebärmutter durch eine Ovarialgeschwulst nach oben gezogen wird, und der Cervix somit eine Verlängerung erleidet. In Fällen dieser Art wachsen die Wandungen des Canals gewöhnlich nicht, so dass sie durch den Zug noch dünner werden, als sie gewöhnlich sind. In dieser Weise kann der Cervix eine Länge von 3, 4 und 5 Zollen erreichen. Der untere Theil d. h. die Vaginalportion geht jedoch zuweilen eine wirkliche Hypertrophie ein, in Folge dessen findet man eine conische, schnabelförmige Substanz von beträchtlichem Umfange nicht nur die Vagina ausfüllen, sondern sogar aus dem Ostium derselben hervorsehen. Eine begränztere derartige Hypertrophie ist in Fig. 94 abgebildet.



Fig. 94 *).

Behandlung der Hypertrophie des Uterus.

Geht diese Affection mit chronischer Entzündung des Organes einher, dann wird sich die Behandlung auf Beseitigung dieser Entzündung zu richten haben. Wird das ganze Organ von der Hypertrophie ergriffen, dann ist es nöthig constitutionelle Massnahmen zu treffen. Ist die Hypertrophie eine secundäre Erscheinung, dann ist das primäre Uebel zu bekämpfen; beschränkt sich die Hypertrophie aber, wie sehr häufig der Fall ist, auf die Cervicalregion, dann wird gewöhnlich ein chirurgisches Einschreiten nothwendig, wie z. B. in denjenigen Fällen, in denen die Elongation des Cervix so hochgradig ist, dass sie die Vagina in einer Weise ausfüllt, dass Sterilität und Prolapsus die Folgen sind. Die beste Methode zur Ausführ-

*) Fig. 94 stellt Hypertrophie der hintern Muttermundslippe nicht malignen Characters dar.

ung dieser Operation ist in dem den Gebärmuttervorfall behandelnden Capitel besprochen worden.

In denjenigen Fällen, in denen sich die Affection auf den Cervix beschränkt und die Amputation nicht ausgeführt werden kann, leisten häufig Kaltwasser-Injectionen abwechselnd mit Stypticis, wie Tinct. Jodi, gute Dienste. Die Patientin muss aber in Ruhe erhalten werden, weil sonst die Behandlung nur verhältnissmässig geringen Nutzen schaffen wird.

Die verschiedenen localen Applicationen, deren man sich bei der Hypertrophie des Os uteri bedienen kann, sind bereits beschrieben worden.

XX. Capitel.

Nichtblutige Ausflüsse aus den Generationsorganen. Leukorrhoe etc.

Normale Sekretion der Generationsorgane.

Wässerige Ausflüsse. — Schleimige und eiterige Ausflüsse. — Saniöse und übelriechende Ausflüsse. — Ihre verschiedenen physikalischen Charaktere und Ursachen.

Syphilitische und gonorrhoische Ausflüsse.

Ursachen der nichtblutigen Ausflüsse. — Constitutionelle, locale und spezifische Veranlassungen. — Behandlung. — Allgemeine Behandlung. — Entfernung der Ursachen. — Badeorte. — Bäder. — Injektionen. — Arzneien.

Bevor wir in eine Besprechung der verschiedenen Ursachen eintreten, welche den nichtblutigen Ausflüssen aus den Generationsorganen zu Grunde liegen, wird es zweckmässig sein

die normalen Sekretionen der Generationsorgane zu beschreiben.

Unter normalen Umständen sondern die Vaginalschleimhaut sowohl, als die sebazösen und Schleimdrüsen des Orificium vaginae und die daselbst befindlichen Vulvavaginaldrüsen, ebenso der Cervix uteri und die ganze Schleimfläche, welche am Ostium vaginae beginnt und in den fallopischen Tuben endet, eine Secretion ab, welche hinreicht, auch die gegenüberliegende Schleimfläche schlüpfrig zu machen. Diese Absonderung kann eine physiologische Vermehrung erleiden, wie dies während des Beischlafes und unter andern Umständen geschieht. Sie ist aber auch jeden Moment fähig, sich pathologisch zu vermehren, in welchem Falle sie Ausflüsse zur Folge hat.

Es ist daher zunächst nothwendig, einen Abriss der Beschaffenheit und physikalischen Eigenschaften derjenigen Secretionen zu ge-

ben, welche im gesunden Zustande von den Generationsorganen ausgeschieden werden. Wir können hier auf Dr. Beigel's Arbeit über die verschiedenartigen Secretionen aus den Geschlechtstheilen verweisen, da sie einen Gegenstand in vortrefflicher Weise abhandelt*), welcher von Zeit zu Zeit die Aufmerksamkeit auch anderer Forscher in Anspruch genommen hat.

Am Orificium vaginae finden wir die sebazösen Follikel über die Nymphen, Clitoris und innere Fläche der Schamlefzen zerstreut. Ihre Secretion enthält Buttersäure und hat einen starken, etwas ammoniakalischen Geruch (A. Farre). Um die Vaginalöffnung herum und zu den Seiten derselben befinden sich Schleimfollikel, welche einen klebrigen Schleim absondern. Ferner finden wir die Vulvo-Vaginaldrüsen, welche eine klebrige Flüssigkeit neutraler Reaction (Beigel) ausscheiden. Diese Secretion hat mit der Prostataflüssigkeit einige Aehnlichkeit und besitzt einen eigenthümlichen Geruch. Die Secretionsthätigkeit dieser an der Vaginalöffnung gelegenen Drüsen ist zur Zeit geschlechtlicher Erregung einer beträchtlichen Erhöhung fähig.

Die Vaginalschleimhaut secernirt ein Product, welches zunächst transparent, sauer und mit bedeutenden Mengen Epithelial-Dèbris vermischt ist. Diese Secretion erscheint gewöhnlich am Scheidenausgange als eine weissliche, milchartige Absonderung.

Sir C. M. Clarke betrachtet diese Erscheinung als eine Folge von in der Scheide befindlicher Luft, in derselben Weise producirt, in welcher das weisse Aussehen des Speichels in den Mundwinkeln schnellsprechender Personen producirt wird. Die zuweilen beobachtete geronnene Beschaffenheit dieser Secretion scheint von dem Eiweiss abzuhängen, welches durch die darin enthaltene Säure niedergeschlagen worden ist. In diesem Vaginalschleim hat Donné den Trichomonas vaginalis entdeckt, welcher eine ovale birnförmige oder bisquitartige Figur hat und sechs Linien bis zu einem Zolle und vier Linien lang wird. Scanzoni macht jedoch bezüglich dieser Thierchen die Bemerkung, dass ihre Anwesenheit, mit gewissen Veränderungen der Vaginalsecretion zusammenhängt und dass sie sich unbestreitbar nur im pathologischen Schleime entwickeln. Auch Beigel hat im normalen Schleime vergebens nach ihnen gesucht.

Die Schleimabsonderung, welche aus der Cervicalhöhle stammt, hat einen vollständig verschiedenen Character. Die Cervicaldrüsen,

---

*) Untersuchungen „über die Secrete des fluor albus" von Dr. Beigel. Deutsche Klin. 1855 p. 205.

welche zuerst ebenso genau als gründlich von Dr. Tyler Smith*) beschrieben worden, sind äusserst zahlreich, und der daselbst gelegene Apparat kann in seinem activen Zustande enorme Quantitäten secerniren. Hieraus wird die Wichtigkeit klar, welche dieser Theil des Geschlechtsapparates für alle Betrachtungen gewinnt, welche sich auf die Aetiologie und das Wesen der Leucorrhoe beziehen.

Die von den Cervicaldrüsen ausgehende Secretion reagirt nicht sauer, sondern alkalisch. Bei ihrem Austritt aus den Crypten der Schleimhaut sieht sie durchsichtig aus und ist dem Nasenschleim oder dem Eiweiss ähnlich, hat aber eine grössere Zähigkeit und Klebrigkeit, enthält viele Schleimkörperchen und viel Cylinderepithelium. Diese Eigenschaften sind bereits verloren gegangen, wenn die Flüssigkeit zu unserer Untersuchung gelangt, denn sie hat dann schon den Weg durch den Scheidenkanal zurückgelegt und sich mit der Sekretion der Vaginalschleimhaut vermischt. Als Resultat dieser Vermischung finden wir sodann jene weisse, seifen- oder rahmartige Flüssigkeit. Nur ab und zu kommt es vor, dass die Cervicalsecretion in Form coagulirter Eiweissmassen die Scheide passirt. Unter gewöhnlichen, gesunden Verhältnissen ist die Absonderung der Cervicaldrüsen wahrscheinlich nicht gross. Der während der Geburt den Vaginalcanal schlüpfrig erhaltende Schleim rührt zum grössten Theile aus dem Cervicalcanale her.

Die normalen Sekretionen der den Muskelkörper auskleidenden Membran sind im gesunden Zustande und während der intermenstrualen Zeit, wenn die uterinen Functionen gehörig von Statten gehen, wahrscheinlich von sehr geringer Qualität und bestehen in einem farblosen Schleim. Hat die Uterinhöhle indess eine Vergrösserung erlitten, dann ist auch die Sekretionsfläche vergrössert und zieht, wie wir bei der Betrachtung der Ursachen der Leukorrhoe auseinander setzen werden, wichtige Folgezustände nach sich.

Endlich muss von den hier in Rede stehenden Secretionen noch gesagt werden, dass sie vollständig hinreichen, die von ihnen betroffenen Theile schlüpfrig zu erhalten; dass aber der Fälle nicht wenige sind, in denen die Quantität eine Vermehrung erfahren hat, ohne dass sie uns berechtigt, sie für pathologisch zu halten, da sie in vielen Fällen rein physiologischer Natur ist.

---

*) Siehe sein Werk: „On the Pathology and Treatment oft Leucorrhoea. London. Churchill 1855.

Diagnose.

Die Diagnose der verschiedenen von den Geschlechtsorganen herstammenden Ausflüsse ist von grosser Bedeutung und nicht selten mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden.

Um die Diagnose eines Falles zu stellen, ist es nothwendig, die begleitenden Umstände in Betracht zu ziehen. Ist der Ausfluss nur gering und die Störung des allgemeinen Gesundheitszustandes unbedeutend, dann erscheint eine minutiöse manuelle Untersuchung kaum geboten. Das hängt indess vom speciellen Falle ab.

Die uns in einem bestimmten Falle zur Beantwortung vorliegenden Fragen sind:

1) Wo ist die eigentliche Quelle des Ausflusses?

2) Was ist die Ursache?

Die Thatsachen in deren Besitz wir uns zur Beantwortung dieser Fragen setzen müssen, sind:

1) Die physikalische Beschaffenheit des Ausflusses.

2) Die ihm vorangegangenen oder nachfolgenden Umstände.

3) Die physikalische Beschaffenheit derjenigen Theile des Uterus und der Vagina, von welcher der Ausfluss herstammt, oder herstammen könnte.

Man hat die Ausflüsse nach ihren hervorstechendsten Eigenschaften klassifizirt und spricht von einem wässrigen, schleimigen, schleimig-eiterigen und eitrigen Ausflusse. Ausserdem gibt es Flüsse, welche gelegentlich einen saniösen Character annehmen. Eine andere Classe bilden die übelriechenden Ausflüsse.

Wässrige Ausflüsse. Bei schwangeren Frauen kommt zuweilen ein Ausfluss wässriger Art vor, dessen Ursprung unzweifelhaft im Amnion zu suchen ist. Der Abgang der Flüssigkeit kann langsam von statten gehen und längere oder kürzere Zeit andauern; oder die Quantität ist grösser und die Dauer kürzer. Ein derartiger wässriger Ausfluss besteht zuweilen während des grössten Theiles der Schwangerschaftsperiode, ohne dem Fötus den geringsten Schaden zuzufügen. Nur wenn gleichzeitig Schmerz vorhanden, ist die Befürchtung vor einem Abortus gerechtfertigt. In einem Falle, in welchem ein wässriger Ausfluss der hier beschrieben Art vorhanden ist, werden die Zeichen der Schwangerschaft bestehen und es wird im Verhältniss der abgehenden Flüssigkeit eine Verkleinerung des Uterus gefunden werden.

Ein anderer Fall, in welchem wässrige Ausflüsse von Zeit zu Zeit

sich einstellen, sind die hydatiden oder vesiculäre Molen. Man hat sie auch früher einmal „Hydatidenschwangerschaft“ genannt. Die Patientinnen halten sich in diesen Fällen für schwanger, nehmen schnell an Umfang zu, allein Kindsbewegungen werden nicht gefühlt, die Schwangerschaftssymptome bleiben aus, der ganze Fall wird unregelmässig und doch war guter Grund dafür vorhanden, die Frauen anfänglich für schwanger zu halten. Nach Verlauf eines gewissen Zeitraumes stellen sich vielleicht leichte Blutverluste ein und es treten geringe, sich öfter wiederholende, wässrige Abgänge ein, welche gewöhnlich von wehenartigen Schmerzen begleitet sind. Die wässrigen Ausflüsse können aber auch ohne die andern Zeichen bestehen. Die Veranlassung derselben ist wahrscheinlich Ruptur einer der cystenartigen Blasen, welche den degenerirten Inhalt des Uterus ausmachen.

Eine andere Veranlassung zum Abgang wässriger, seröser Ausflüsse bilden die als „blumenkohlartigen Excrescenzen“ beschriebenen Geschwülste, welche, wie wir nun wissen, Epithelialkrebse sind. Das in solchen Fällen abgehende Fluidum wird von Sir C. M. Clarke als weniger anders, denn eine „wässrige Flüssigkeit“ beschrieben, der zuweilen Blut beigemischt ist. Letzteres kann aber auch selbstständig in grossen Quantitäten abfliessen“ *). Die zuweilen abgehende Quantität ist enorm. Dr. Ramsbotham erzählt einen Fall, in welchem zwanzig Dutzend Tücher wöchentlich nothwendig waren. Safford Lee beschreibt den Ausfluss als bräunlich, gefärbtem Speichel ähnlich, und ich finde diese Beschreibung sehr zutreffend. Schwangerschaftszeichen sind in diesen Fällen nicht vorhanden, es müsste denn ein seltenes Zusammentreffen beider Zustände sein.

Polypen im Uterus sind manchmal die Quellen sehr profuser, wässriger Ausflüsse. Hierauf haben frühere Autoren nicht die nöthige Rücksicht genommen. Für diese Behauptung sprechen einige sehr gute von Dr. Elkington in Birmingham veröffentlichte Fälle **). Ich selbst habe dieses Symptom in verschiedenen Fällen sehr ausgesprochen gefunden. Gewöhnlich wechseln wässrige mit blutigen Ausflüssen ab, die Menstruation ist profus und andere Symptome eines Polypen sind vorhanden. Die gewöhnlich vorkommende Art der Ausflüsse bei uterinen Polypen ist jedoch die hier besprochene nicht. In einem von mir mittelst des Ecraseurs operirten Falle, in welchem ein langgestielter Polyp von der Grösse eines Eies in die Vagina hinein-

*) Obst. Trans. Vol. I. pag. 33.
**) Obst. Trans. Vol. I.

ragte, bestand nur ein ziemlich profuser wässriger Ausfluss, während die andern, gewöhnlich bei Polypen vorkommenden Symptome, gänzlich fehlten.

In einem höchst interessanten von Sir J. Y. Simpson erwähnten Falle *) wurde die Ursache eines reichlichen, serösen, zuweilen übelriechenden Ausflusses, welcher lange Zeit angedauert hatte, in einer fungösen Geschwulst krebsiger Natur innerhalb der Uterushöhle aufgefunden. — Diese Krankheitsform kommt äusserst selten vor.

Tuberkel des Uterus. — Diese seltene Krankheit geht zuweilen mit einem profusen wässrigen Ausflusse einher, welcher von schmutzig gelber oder blass brauner Farbe ist und eine lange Zeit hindurch besteht.

Zuweilen wird eine Ovarialcyste an eine fallopische Tube angelöthet oder es stellt sich in irgend einer andern Weise eine Communication zwischen beiden her. Hierdurch gelangt der Inhalt der Eierstockcyste, wenn er flüssig ist, in die fallopische Röhre, von hier in den Uterus, um langsam durch die Scheide abzufliessen. Die in einem solchen Falle vorhandenen Zeichen sind sodann: eine Geschwulst, welche vorher in der Gegend des Hypogastriums gefühlt worden, verkleinert sich oder verschwindet ganz unter gleichzeitigem Wasserabgange aus der Scheide. Dieser Vorgang einer Ovarialgeschwulst ist allerdings selten, denn Dr. West hat ihn unter sechsundachtzig Fällen nur einmal gefunden. Ich habe diese Thatsache zweimal beobachtet.

Wässerige Ausflüsse nach vorangegangener Geburt. — In Dr. Ashwell's Werke findet man die Beschreibung von fünf Fällen, in welchen ein profuser wässeriger Ausfluss, der gussweise auftrat, mehrere Tage nach erfolgter Geburt beobachtet worden ist. Nur in einem dieser Fälle konnte man sich durch die Section vom Zustande des Uterus Ueberzeugung verschaffen. Hier fand man „drei Geschwülste, welche ein fungoides, melanitisches Aussehen hatten“ und von der Wand der Gebärmutter aus wuchsen. Derlei Fälle sind rar.

Sir C. M. Clarke macht auf einen andern Grund für wässerige Ausflüsse aus der Vagina aufmerksam, nämlich eine „nässende Excrescenz an den Labien.“ Das ist wahrscheinlich ein Zustand, den wir jetzt als eine chronisch eczematöse Affection der die in Rede stehenden Theile bedeckenden Haut nebst einem chronisch entzünd-

*) Obst. Trans. Vol. I.

lichen Gewebe nennen würden. Schliesslich ist es nicht ausserhalb des Bereiches der Möglichkeit, dass ein vorhandener Ausfluss das Ergebniss unwillkürlicher Harentleerung in Folge Paralyse der die Urethra umgebenden Muskeln oder einer Blasenscheidenfistel sein kann. Der Geruch des Urines im frischen oder zersetzten Zustande wird uns über die Natur des Ausflusses Belehrung verschaffen.

Schleimige und eiterige Ausflüsse.

Fälle, welche mit derartigen Ausflüssen einhergehen, bilden eine grosse Classe, auf welche der Name „Leukorrhoe" häufiger zur Anwendung kommt. Diese Gruppe unterscheidet sich von der eben besprochenen nicht nur durch die physikalische Beschaffenheit des Ausflusses, sondern auch durch die Art und Weise, wie dieser erfolgt. Der Ausfluss besteht hier nämlich fast continuirlich fort. Alle hierher gehörenden Ausflüsse haben das mit einander gemein, dass sie mehr oder minder opac sind. Die Farbe variirt ausserordentlich, ist weisslich, deutlich gelb, gelblich grün, und geht durch alle dazwischen liegenden Schattirungen. Ebenso verschieden ist die Consistenz; sie kann klebrig, gelatinös, rahmartig oder ganz flüssig sein.

Die meisten Fälle von Leukorrhoe sind zusammengesetzter Natur d. h. die aus der Scheide kommende Flüssigkeit stammt aus mehr denn einer Quelle und stellt eine Mischung dar, welche aus dem Secrete der Schleimhaut des Mutterhalses, demjenigen der Scheidenschleimhaut und in manchen Fällen auch der Gebärmutterhöhle besteht.

Zuweilen überwiegt die Menge des von der einen Stelle herrührenden Secretes diejenige, welche von einer andern stammt. Diesen Umstand hat man zur Eintheilung der Leukorrhoe in „uterine" und „vaginale" benutzt und hat unter ersterer diejenigen Fälle verstanden, in welchen das Secret vorzüglich aus dem Uterus stammt (aus der Höhle sowohl wie aus dem Cervix), während man die letztere Bezeichnung solchen Fällen gab, in welchen das Secret der Vagina vorherrschend war.

Es ist nicht zu läugnen, dass die Beschaffenheit des Secretes gewisse Schlüsse auf seine Ursprungsquellen gestattet. Es sind etwa die folgenden:

Hat der Ausfluss ein geronnenes Aussehen, reagirt er sauer, und enthält das Débris Pflasterepithelium, dann stammt er zumeist aus der Vagina.

Hat er hingegen das Aussehen einer seifenartigen Masse oder

glasartiger Stücke coagulirten Schleimes, oder sieht er wie klebriger Schleim aus, dann rührt er aus dem Cervix uteri her. Nur wenn die Cervicaldrüsen sich in einem Zustande erhöhter Activität befinden, werden beträchtliche derartige Massen nach aussen befördert.

Wenn der Ausfluss eine rahmartige Beschaffenheit hat, ziemlich profus und constant fliesst, dann stammt er wahrscheinlich ebenfalls aus dem Mutterhalse, möglicherweise aber aus der Gebärmutterhöhle her.

Die Ausdrücke „eitrig" und „rahmartig" sind hier synnonym gebraucht. Die äussern physikalischen Zeichen eines „puriformen" und „purulenten" Ausflusses sind nicht sehr verschieden und werden daher häufig mit einander verwechselt. Theoretisch aber sowohl als practisch ist es immer wichtig, ein Fluidum, welches wirklich Eiter enthält, von einem solchen zu unterscheiden, welches dem Eiter nur ähnlich ist. Die Vernachlässigung dieser Regel hat grosse Verwirrung in dem hier besprochenen Gegenstande angerichtet.

Zwischen Ausflüssen, welche ihrem äussern Erscheinen nach, wesentlich schleimig und solchen, welche entschieden purulent sind, liegen viele Abstufungen, und es ist wirklich zuweilen schwer zu bestimmen, ob es zweckmässiger sei, eine Ausscheidung „mucopuriform" oder „purulent" zu nennen. Eine Mischung wirklichen, von irgend einem Theile der Geschlechtsorgane abgesonderten, Eiters mit veränderter mucöser Secretion macht die Unterscheidung noch schwieriger.

Hieraus geht klar hervor, dass die physikalische Beschaffenheit der Ausflüsse uns nicht immer ihre Ursprungsquellen anzeigen, diese daher in Fällen, wo es auf eine genaue Information ankommt, durch eine exacte Untersuchung aufgefunden werden müssen.

Eiterige Ausflüsse. — Bezüglich dieser Classe von Ausflüssen müssen zwei wichtige Unterschiede gemacht werden, nämlich ob der Ausfluss ein continuirlicher oder ein nichtcontinuirlicher, sondern von Zeit zu Zeit wiederkehrender, sei. Durch diesen Unterschied werden demnach zwei verschiedene Classen von Fällen gebildet.

a) Fliesst ein purulenter Ausfluss continuirlich, dann ist seine Ursprungsquelle wahrscheinlich in der Vaginalschleimhaut, in den Cervicaldrüsen des Uterus, der Oberfläche eines cancrösen oder andern Geschwürs, in nach einem Abortus zurückgehaltenen und suppurirenden Membranen oder einer Placenta etc. zu suchen. — Eine wichtige Classe von Fällen, in welchen continuirlicher Ausfluss besteht, sind diejenigen, welche Folge sind gonorrhoischer Ansteckung. Ihre

differentielle Diagnose von andern Formen purulenter Leukorrhoe werden wir später feststellen.

b) Nicht-continuirliche, purulente Ausflüsse. — Ihr Ursprung ist gewöhnlich in der Gebärmutterhöhle oder in einem Abscesse zu suchen, welcher sich in der Nähe der Vagina befindet und seinen Inhalt in dieselbe hinein ergiesst. Mögen purulente Ausflüsse nun continuirlich sein oder nicht, sie rühren öfter als man glaubt aus der Uterushöhle her. Hin und wieder haben wir für diese Ursprungsquelle sogar positive Beweise, dann nämlich, wenn Contractionen an der Verbindungsstelle des Körpers und des Halses der Gebärmutter entstehen — wie in der senilen Atrophie, bei der Flexion etc. — in Folge deren eine Anhäufung in der Gebärmutterhöhle stattfindet, wobei die hier besprochenen Symptome, nämlich gelegentlich und abrupt vorkommende Absonderung einer purulenten Flüssigkeit aus den Generationsorganen, beobachtet werden. Sir C. M. Clarke und Dr. Ashwell haben einer purulenten Ausflussart erwähnt, welche ihrer Beschreibung nach, durch Bildung und Zurückhaltung von Eiter in der Gebärmutterhöhle entsteht, wobei der so formirte Eiter von Zeit zu Zeit in oben beschriebener Weise abfliesst. In dem von Dr. Ashwell beschriebenen Falle betrug das in dieser Weise mehrmals abgeflossene Fluidum fast ein halbes Pint. Ich selbst habe ganz ähnliche Fälle beobachtet. Safford Lee hat Eiterabfluss in Folge Suppuration eines Polypen im Uterus gesehen. Dr. Matthews Duncan *) hat neulich die Aufmerksamkeit auf dieses Vorkommen namentlich bei alten Frauen, welche bereits zu menstruiren aufgehört haben, gelenkt. Bei Frauen, welche noch in der Menstruationszeit stehen, kommen unter diesen Umständen als Symptome vor: Dismenorrhoe, ein eigentliches Gefühl von Zusammenschnüren um die Lenden, Uebelkeit oder Erbrechen etc. Alle diese Symptome hören nach Abfluss einer Quantität purulenter Flüssigkeit plötzlich auf. Hat die Menstruation aufgehört, dann variiren diese Symptome einwenig. Flexionen des Uterus sind bei Frauen, welche geboren haben, meiner Erfahrung gemäss sehr häufig mit Acumulation und periodischer Expulsion einer purulenten Flüssigkeit aus der Uterinhöhle verbunden. Ich lege auf dieses Symptom um so grössern Nachdruck, als es zu denjenigen gehört, welches die Berücksichtigung der Aerzte noch nicht gefunden hat.

---

*) Edinburgh Medical Journal März 1860.

Eine der wichtigsten Veranlassungen für gelegentlich auftretenden purulenten Ausfluss sind die Becken-Abscesse.

Diese können nachfolgen oder das Resultat einer Entbindung sein. Die andern vorhandenen Symptome werden unseren Verdacht auf die Quelle des fraglichen purulenten Ausflusses richten. Eine andere äusserst interessante Classe von Fällen ist diejenige, in welcher ein Abscess als Suppurations-Resultat des Inhaltes einer peri-uterinen Haematocele, sich in die Vagina ergiesst. In beiden Klassen tritt der Ausfluss jedoch urplötzlich auf und unterscheidet sich schon dadurch auffallend von der gewöhnlichen purulenten Leukorrhoe.

Saniöse Ausflüsse

aus den Geschlechtsorganen kommen nicht selten zu unserer Beobachtung und bestehen in einer röthlich gefärbten Flüssigkeit, offenbar eine Beimischung von Blutelementen enthaltend. Bei Frauen, welche an profuser Menstruation leiden, tritt, wenn sich die Blutung vermindert, gewöhnlich eine Periode ein, während welcher eine solche saniöse Flüssigkeit abgeht. Wo sich die den Cervix auskleidenden Zotten in einem hypertrophischen, sogenannten ulcerirten Zustande befinden, tritt leicht eine geringe Blutung ein und gibt zu einem saniösen Ausflusse Veranlassung. Letzterer wird häufig auch in Folge von Geschwülsten innerhalb der Gebärmutterhöhle und von organischen Erkrankungen des Uterus angetroffen, ebenso erzeugt durch einen fungoiden Zustand der uterinen Schleimhaut oder durch maligne Ulceration des Muttermundes etc. Leukorrhoe in Verbindung mit geringer continuirlicher Hämorrhagie wird gleichfalls angetroffen. Bei Uteruspolypen wechseln dergleichen saniöse Ausflüsse mit Hämorrhagien oder ungefärbten Absonderungen ab. Thatsächlich ist Alles, was Hämorrhagie veranlassen kann, geeignet, einem Ausflusse den saniösen Character zu verleihen. In Fällen von Hämatocele des Beckens, in denen eine Communication zwischen Cyste und Vagina besteht, wird der Ausfluss, wenn der Inhalt sich entleert, saniös werden. Das Vorhandensein eines derartigen Ausflusses erfordert eine sorgfältige Untersuchung.

Uebelriechende Ausflüsse.

Diese Beschaffenheit ist für die Diagnose mancher Fälle nicht unwichtig. Früher hat man dergleichen Ausflüsse für das absolute Zeichen eines vorhandenen Cancer gehalten. Es ist wohl wahr, dass

in allen Fällen von Krebs der Gebärmutter der gleichzeitig bestehende Ausfluss gewöhnlich ganz ausserordentlich und eigenthümlich übel riecht. Es ist aber ebenso wahr, dass dieser Geruch fehlen kann. Der dem cancrösen Ausflusse eigenthümliche Fötor ist nach einigen Autoren so eigenthümlicher Natur, dass er kaum mit etwas Anderem verwechselt werden kann. Zwar sind aus der Verwerthung derartiger einseitiger Hilfsmittel für die Diagnose unglückliche Resultate hervorgegangen, allein heutzutage bedarf es wohl kaum noch der Erwähnung, dass man den Ausspruch auf Krebs nur nach vorangegangener, genauer Untersuchung und Anwendung des Mikroskopes thun, auf ein Zeichen, wie Geruch aber durchaus nicht erfolgen kann.

Eine andere Ursache für einen übel riechenden Ausfluss aus der Vagina besteht in dem Vorhandensein eines abgestorbenen Eies oder von Fötalmembranen im Uterus. Häufiger noch hängt derselbe mit zurückgehaltenen Placentaresten zusammen. Eine früher vorhanden gewesene Schwangerschaft mit darauf erfolgter Entbindung wird den Fall klar stellen. In einigen wenigen von mir beobachteten Fällen war der übelriechende Ausfluss von der Retroversion des schwangeren Uterus, in Folge dessen die Retention stattgefunden hat, veranlasst worden. Stinkende Ausflüsse während des puerperalen Zustandes stehen hiemit in so engem Zusammenhange, dass sich ihr Verhältniss als Ursache und Wirkung der Beobachtung kaum entziehen kann.

Flexionen des Uterus können aber, auch unabhängig von der Schwangerschaft, zu Retention der in der Uterinhöhle befindlichen Flüssigkeit führen und stinkende Ausflüsse zum Folge haben.

Es ist möglich, dass der Hymen Flüssigkeiten aus der Vagina den Austritt stört und zu dergleichen Flüssen die Ursache abgeben kann. Dergleichen Ausflüsse aus der Vagina nehmen nicht selten ohne einen nachweislichen Grund einen üblen Geruch an. So kann man Fälle beobachten, in welchen der Ausfluss zur Menstrualzeit übel riechend und von einer gleichartigen Leukorrhoe gefolgt wird; in derartigen Fällen wird man stets Flexionen als Veranlassung auffinden können.

Von den physikalischen Eigenschaften des Vaginal-Ausflusses bedarf noch dessen Wirkung auf die Oberfläche derjenigen Körpertheile, mit welchen er in Berührung kommt, der Erwägung. Manchen dieser Ausflüsse geht eine irritirende Eigenschaft gänzlich ab. Oft aber ist gerade das Gegentheil der Fall und Röthe, Excoriation, Jucken der innern Schenkelflächen und der äussern Geschlechtstheile werden

beobachtet. Diese Zustände werden durch den ständigen Contact genannter Theile mit der stark sauren Vaginalsecretion erzeugt. In einer andern Reihe von Fällen, in welchen Excoriationen derselben Körpertheile häufig angetroffen werden, rührt der ätzende Ausfluss von einer ulcerirenden, krebsigen Oberfläche des Mutterhalses her. Syphilitische Geschwüre können Ansteckungen der Nachbartheile zur Folge haben, und wir nehmen diese Thatsache zur Feststellung unserer Diagnose zu Hilfe, wenn wir in einem verdächtigen Falle das Secret eines Geschwüres an den Labien auf Schenkel verimpfen, um über die syphilitische Natur in's Klare zu kommen.

Gonorrhoische und syphilitische Ausflüsse.

Schliesslich noch einige Bemerkungen zur Beleuchtung der syphilitischen von der gonorrhoischen Leukorrhoe. Die Pathologie dieser Zustände hat noch nichts Entscheidendes zu Tage gefördert, daher dergleichen Fälle Schwierigkeiten darbieten. So behauptet Dr. Whitehead, dass in Fällen von Gonorrhoe der Uterus mehr affizirt sei als die Vagina, während Andere die Vagina als den eigentlichen Sitz der Affektion ansehen. Dr. Tyler Smith glaubt, dass viele von Dr. Whitehead als gonorrhoische Leukorrhoe angeführte Fälle syphilitischen Ursprungs waren.

Dass es eine syphilitische Gonorrhoe gibt, scheint ausser Frage zu sein, und die Schwierigkeit besteht eben nur darin, sie von der einfachen Form zu unterscheiden. Ihre Natur gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn Leukorrhoe lange Zeit bestanden hat und mit häufigem Abortus oder der Geburt todter Kinder verbunden war, oder wenn diese letzteren Fälle ihr vorangegangen sind; ferner wenn secundäre syphilitische Symptome aufgefunden werden, vor Allem aber, wenn antisyphilitische Heilmittel günstig auf sie einwirken; der Zustand der Inguinaldrüsen ist gleichfalls von Bedeutung. Diese schwellen bei der syphilitischen Leukorrhoe an, induriren, suppuriren aber nicht. Ist Suppuration vorhanden, so ist es wahrscheinlich, dass das Individuum weder syphilitisch ist, noch secundäre Erscheinungen darbieten wird. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass die Inguinaldrüsen bei scrophulösen Personen, welche mit genuiner Syphilis behaftet sind, vereitern können. In diesen Fällen soll Vaginalausfluss in grossen Quantitäten, von gelblicher Farbe, und viel Schleim enthaltend, angetroffen werden. Auf diese letztern Eigenschaften kann man sich natürlich in diagnostischer Beziehung wenig verlassen.

Bezüglich der Diagnose von Fällen, in denen man Gonorrhoe ver-

muthet, ist es stets schwer gewesen, die Gegenwart des Virus beim Weibe nachzuweisen, weil eben der gonorrhoische Ausfluss dem der gewöhnlichen Leukorrhoe so sehr ähnlich ist. Gonorrhoe beim Weibe in ihrer schlimmsten Form stellt eine heftige Vaginitis dar, in welcher der Ausfluss aus epithelialem Plasma und purulenter Flüssigkeit besteht. Häufiger ist sie eine Vulvitis, deren Inflammation auf die Schleimfläche der Vulva beschränkt bleibt. Der Meatus urinarius nimmt in Fällen von Gonorrhoe am Ausflusse und der Irritation häufig Theil. Die collateralen Thatsachen, welche auf das Herannahen des Ausbruches Bezug haben, sind charakteristischer Natur. Letzterer beginnt ziemlich plötzlich; es besteht Hitze, Schmerz und Brennen längs der Urethra. Diese Symptome werden während des Harnens intensiver. Gewöhnlich secernirt auch die Urethra. Zuweilen kommt nach Entleerung der Blase Blut. Ist die Gonorrhoe chronisch geworden, dann sind diese Phänomene gewöhnlich so reduzirt, dass sie kaum beachtet werden. Kann Ausfluss der Urethra aufgefunden werden, dann wird er eine wesentliche Stütze für die Diagnose bilden. Sir C. M. Clarke hielt die Diagnose der Gonorrhoe für unmöglich, und es muss zugestanden werden, dass sie wirklich sehr oft unmöglich ist. Eine Methode, welche die Diagnose häufig bedeutend unterstützt, besteht darin, sich in verdächtigen Fällen über den Effekt eines vorangegangenen Beischlafes berichten zu lassen. Hier aber kann häufig aus dem Umstande ein Irrthum erwachsen, dass es für keinen Beweis einer vorhandenen Gonorrhoe gelten kann, wenn ein beim Manne vorhandener Ausfluss einen Ausfluss beim Weibe erzeugt und umgekehrt, da es feststeht, dass diess schon bei Ausflüssen unschuldiger Natur geschehen kann. Wo wir in derlei Fällen eine Meinung abzugeben haben, ist grosse Vorsicht geboten. Eine durch Beischlaf contrahirte, spuriöse Balanitis beim Manne kann, sagt man, dadurch von Gonorrhoe unterschieden werden, dass die Symptome bei der Balanitis sich schon wenige Stunden nach dem Beischlafe einstellen, während der Gonorrhoe eine durch Chorda ausgezeichnete vier- bis vierzehntägige Incubation vorausgeht*).

Der Arzt kann unmöglich vorsichtig genug in der Abgabe seiner Ansicht über die Natur eines Ausflusses aus den weiblichen Geschlechtsorganen sein. Dr. Ashwell sagt sehr richtig: „Es ist stets „die Pflicht des Arztes, die Heilung einer Krankheit zu unternehmen,

*) Siehe die von Dr. Tyler Smith in seinem Werke on leucorhoea citirten Fälle des Mr. Nunn.

„selten aber, eine Erklärung derselben zu geben. Kann er positiv „versichern, dass ihr Ursprung ein einfacher sei, dann mag er es „thun, wenn irgend ein Verdacht rege geworden; besteht ein solcher „nicht, dann wird er stets besser thun, jede Anspielung darauf zu „vermeiden“ *).

Ursachen der nicht-blutigen Ausflüsse.

Aus dem, was über die Varietäten des physikalischen Characters der aus den Geschlechtstheilen herrührenden nichtblutigen Ausflüsse gesagt worden ist, geht hervor, dass die Veranlassungen dieser Ausflüsse verschiedener Art sind. Sie können aber in zwei Reihen gebracht werden, nämlich in constitutionelle und locale Ursachen.

Constitutionelle oder allgemeine Ursachen. — Hier steht das Klima oben an. In warmen Gegenden wird die Leukorrhoe weit häufiger als in andern Ländern angetroffen, dabei geht sie mit Neigung zu Menorrhagie einher, welche in Verbindung mit Leukorrhoe zum grossen Theile von mangelhafter Tonicität der Uterusgefässe abhängt, während letztere wiederum häufig der Vorläufer ernster Gebärmuttererkrankungen ist. Der Aufenthalt in nasskalten Gegenden scheint einen ähnlichen Effect zu haben. So sagt man, dass die Frauen in Holland, Belgien und den Sumpfgegenden Englands zur Leukorrhoe besonders disponirt sind.

Plethora kann gleichfalls eine Ursache der Leukorrhoe sein, in welchem Falle der Ausfluss eine Art Abzugsquelle für das überfüllte System ist; Frauen, welche eine gute Lebensweise führen und dabei wenig Bewegung haben, sind dem Leiden unterworfen; findet das Umgekehrte statt, und der Körper ist durch Blutverlust oder mangelhafte Ernährung heruntergekommen, in einem Zustand der Anämie, dann kann eine der hieraus erwachsenen Folgen die Leukorrhoe sein. Gleichviel ob Anämie oder Plethora vorhanden ist, es genügt zu wissen, dass die Leukorrhoe unabhängig von der Schwangerschaft auftreten kann, dass aber dieser letztgenannte Zustand ein wichtiges Moment in der Erzeugung der Affection, namentlich bei anämischen Individuen, bildet. Der Effect des schwangern Zustandes äussert sich in zweifacher Richtung. Frauen schwächlicher Constitution, deren Blut dünn, wässerig ist, leiden häufig während der Schwangerschaft an hochgradiger Leukorrhoe. Aber auch nach beendeter Schwanger-

---

*) Diseases of Women pag. 175.

schaft fahren die verschiedenen Drüsen der Geschlechtsorgane in ihrer Thätigkeit fort und haben einen persistenten Ausfluss zur Folge.

Was das Verhältniss zwischen Menstruationsstörungen und Leukorrhoe anbetrifft, so wird letztere sehr häufig bei Personen gefunden, deren Menstruationsfunctionen unthätig sind, und Dr. Tyler Smith betrachtet in diesen Fällen die Leukorrhoe als vicariirend für die Menstruation. Es ist fraglich, wie weit diese Ansicht richtig ist, rationell erscheint es, die Leukorrhoe sowohl als die fehlende Menstruation als einen Folgezustand irgend eines gestörten vitalen Vorganges zu betrachten.

Eine allgemeine Bemerkung, welche für alle diese Fälle passt, in denen ein leukorrhoischer Ausfluss einen constitutionellen oder allgemeinen Ursprung hat, ist die, dass in der Regel, jedenfalls zu Anfang der Affection, diejenigen Symptome fehlen, welche man gewöhnlich in pathologischen Zuständen des Uterus zu beobachten pflegt, wie Schmerz, Empfindlichkeit etc. Ferner ist die Quantität des Ausflusses, wenn keine locale Ursache eine Veränderung hervorruft, nicht beträchtlich. Endlich hat der aus constitutioneller Veranlassung hervorgegangene Ausfluss weniger Neigung zur Zersetzung und übelriechend zu werden, als wenn er in einer Läsion der Generationsorgane begründet ist.

Wenn Leukorrhoe mit einem gestörten Allgemeinbefinden coexistirt, dann ist sie von diesem entweder abhängig oder wird durch ihn unterhalten.

Locale Ursachen. — Aus der auf Seite 5 gegebenen Tabelle geht hervor, dass unter 1205 Patientinnen 37 waren, welche an Leukorrhoe gelitten haben. Diese Zahl repräsentirt jedoch keineswegs die Frequenz dieses Symptomes, da die grösste Zahl (wenigstens 25) besagter 37 Fälle zu den nicht untersuchten gehören und nur als Fälle von Leukorrhoe notirt worden sind, weil diese in ihnen das hervorragendste Symptom war.

Es würde daher zu Nichts führen, diese Fälle tabellarisch zusammenzustellen. Meiner Erfahrung gemäss lässt sich die Leukorrhoe im weitesten Sinne des Wortes fast ausnahmslos als von einer gröberen Alteration oder Erkrankung der Generationsorgane abhängig nachweisen. Sehr viele Fälle, welche früher als Leukorrhoe in Folge constitutioneller Ursachen notirt waren, würden gegenwärtig aus dieser Categorie gestrichen werden. Seitdem ich meine Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gerichtet habe, sind mir zahllose Gelegenheiten geboten worden, um meine Behauptung zu verificiren und die ausge-

sprochene Stellung kennen zu lernen, welche Flexionen des Uterus als Quelle und Sitz des Uebels in Fällen von Leukorrhoe einnehmen, welche sonst nicht erklärt werden können, und hiedurch bin ich veranlasst worden, diese Läsionen des Uterus in der Liste localer Veranlassungen an die Spitze zu stellen. Die Flexion bildet die indirekte Ursache, da sie mit Congestion des Uterus einhergeht und excessive Sekretion aller Theile der Uterinschleimhaut setzt. Mir sind allerdings einige Fälle vorgekommen, in welchen kein anderes Symptom als nur die Leukorrhoe aufgefunden werden konnte; das ist jedoch ein verhältnissmässig seltenes Zusammentreffen von Umständen.

Hypertrophie des Cervix uteri oder des Uteruskörpers, Tumoren im Uterus in Form fibroider Geschwülste, fibroider Polypen, oder Schleimpolypen gehn fast ausnahmslos mit Leukorrhoe, zuweilen mit sehr ergiebigen wässerigen oder nichtblutigen Ausflüssen einher. Inversion des Uterus, Krebs des Uterus in seinen verschiedenen Formen bildet eine häufige Quelle charakteristischer, nichtblutiger, häufig sehr profuser Ausflüsse. Vorfall des Uterus oder der Blase, Geschwülste in der Vagina sind andere Ursprungsquellen. Excessive Ausübung des Geschlechtstriebes und Menstruation, letztere gewöhnlich in Begleitung eines sehr relaxirten Zustandes der Vaginalappertur sind Veranlassungen für die Leukorrhoe.

Ascariden im Rectum veranlassen häufig nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen Leukorrhoe. In diesen Fällen scheinen die Ascariden aus dem Rectum in die Vagina einzuwandern. Hämorrhoiden, vasculäre Geschwülste des Mecatus urinarius können Leukorrhoe hervorrufen.

Die specifischen Veranlassungen für Leukorrhoe sind die Gonorrhoe und Syphilis. In diesen Fällen beschränkt sich die Affektion im Allgemeinen mehr auf die Vulva; die entzündlichen Erscheinungen jedoch können sich höher hinauf erstrecken, selbst bis zum Uterus und erreichen in wenigen seltenen Fällen selbst die Ovarien (gonorrhoische Ovaritis). Auf die Diagnose der speziellen Veranlassungen für die Leukorrhoe ist bereits hingewiesen worden.

Behandlung der Leucorrhoe.

Die Frage über die beste Behandlungsmethode zur Beseitigung der hier in Rede stehenden Ausflüsse oder der Verbesserung ihrer Beschaffenheit ist eine sehr umfangreiche; denn es ist nachgewiesen

worden, dass die Ursachen der Leucorrhoe, auf welche die Behandlung Rücksicht zu nehmen hat, ausserordentlich zahlreich sind. Befriedigende Resultate aber kann die Therapie nur dann erzielen, wenn letztere sich auf eine genaue Kenntniss des einzelnen Falles und auf genaue Erwägung und Verwerthung der einzelnen Symptome aufbaut. Wie bei allen andern Krankheiten, ist also auch hier zunächst für eine genaue Diagnose zu sorgen.

Die Behandlung der Leukorrhoe — die specifischen Ausflüsse schliessen wir von unserer Betrachtung aus — ist eine allgemeine und locale. In den meisten Fällen liefert eine Combination beider Behandlungsweisen die befriedigendsten Resultate. Selbst wenn eine greifbare Alteration im Uterus besteht, in deren Folge Leukorrhoe auftritt, leistet eine allgemeine Behandlung gute Dienste, obgleich zur Heilung der veranlassenden Momente locale Massregeln unerlässlich sind.

Zunächst haben wir also die Veranlassung der Leukorrhoe zu entfernen. Bei einer phthisischen Patientin z. B., welche gleichzeitig an Leukorrhoe leidet, hat sich die Behandlung vor Allem gegen die Phthisis zu richten, obgleich es auch nothwendig sein kann, mittelst localer Eingriffe den Ausfluss zu vermindern oder gänzlich zu beseitigen. Besteht Anämie, so ist dieser Zustand der Hauptpunkt unserer Behandlung; glauben wir, dass die Wohnung der Patientin eine unzuträgliche sei, dann muss die Veränderung derselben angerathen werden; bildet erhöhte Activität der Sexualorgane das veranlassende Moment der Leukorrhoe, wie das zuweilen vorkommt, wenn der Beischlaf übertrieben wird, dann liegt die Indication auf der Hand. Der Uterus ist bei der Leukorrhoe nur selten ganz gesund. Gewöhnlich ist er congestionirt, gross, seine Gewebe sind relaxirt und die Activität der Cervicaldrüsen in abnormer Weise erhöht. Unter solchen Umständen ist es unsere erste Aufgabe, den Zustand des Uterus, von welchem die Leukorrhoe abhängt, zu heben. (Siehe „Behandlung der chronischen Uterusentzündung.“ Es ist nämlich in allen Fällen absolut nothwendig, die Verdauungsthätigkeit und die Thätigkeit der Haut zu überwachen, und bevor diesen primären Elementen nicht die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt wird, können alle andern Behandlungsmethoden, so zweckmässig sie sonst auch sein mögen, sich als nutzlos erweisen. Die Quantität und Qualität der Speisen, sowie die Art und Weise, in welcher sie die Patientin nimmt, muss den Erfordernissen des speciellen Falles genau entsprechen. Die Haut muss warm gehalten und ihre normale Thätigkeit durch Frictionen, Bewegung und Bäder angeregt werden. Die Regulirung der Lebensweise

bei Patientinnen, welche lange Zeit an Leukorrhoe gelitten haben, kann nicht hoch genug angeschlagen werden. Es ist um so wichtiger, auf diesen Punkt aufmerksam zu machen, als er gar zu häufig von Aerzten sowohl, wie von den Patientinnen vernachlässigt wird. Der Erfolg dieser Vernachlässigung erweist sich als temporäre und nicht als radicale Kur.

Es ist nothwendig an dieser Stelle eine Warnung betreffs solcher Fälle auszusprechen, welche lange angedauert haben, und bei denen die plötzliche Unterdrückung der profusen Leukorrhoe üble Folgen nach sich ziehen könnte. Es muss hier die Application von Heilmitteln mit Vorsicht geschehen.

Badeorte. — Die Mineralwässer mancher Badeplätze haben sich bezüglich der Beseitigung, namentlich der chronischen Leukorrhoe, grossen Ruf erworben. An ihre Wirksamkeit kann nicht gezweifelt werden, obwohl sie nicht so sehr vom Effecte der Wässer, als von der Concurrenz einer Anzahl anderer günstiger Momente abhängt, wie Luft- und Ortsveränderung, Entfernung von Geschäften etc. Gewöhnlich bessert sich das Allgemeinbefinden und der Ausfluss hört auf oder vermindert sich. In manchen Fällen ist es unmöglich die Kranke zu veranlassen, einen Kurplan in der von uns verordneten Weise zu befolgen, so lange sie in ihrem Hause und in ihrer täglichen Umgebung lebt. Solche Patientinnen werden zweckmässiger Weise nach einem Badeorte geschickt, dessen Wahl von der Beschaffenheit des Falles abhängt. Es bedarf kaum der Bemerkung, dass Formveränderungen des Uterus die so häufige Ursache der Leukorrhoe, in den Bädern nicht geheilt werden. Das Symptom (Leukorrhoe) kann auf eine Zeit vermindert werden, das ist aber auch Alles, was erreicht wird. —

Bäder — sind mächtige therapeutische Agentien in der Behandlung der Leukorrhoe aus constitutionellen Ursachen, da sie auf Blut und Haut wirken und die in derartigen Fällen oft vorhandene Congestion innerer Organe beseitigen. Bei der Wahl des Bades gibt der Zustand der Patientin den Ausschlag. Die einfachste Form besteht in der Morgens und Abends vorzunehmenden Waschung mittelst eines Schwammes nebst darauffolgender Reibung mittelst eines groben Handtuches. In nächster Reihe steht das Vollbad, welches anfangs warm, dann kalt genommen werden kann. Das hierzu verwendete Wasser kann rein sein oder Salz und andere Stoffe aufgelöst enthalten. Hat man die Absicht eine Wirkung durch das Bad auf die Vagina auszuüben, dann muss für den Eintritt von Flüssigkeit in dieselbe gesorgt werden. Nach dem Bade muss die Haut, wie nach erfolgter

Abwaschung, abgerieben werden. Diese beiden Bäder können mit gehöriger Vorsicht selbst bei den schwächsten Patientinnen zur Anwendung kommen. Nach dem Bade muss eine „Reaction", wie man es nennt, eintreten, sonst stellen sich Kopfschmerz und andere stundenlang anhaltende Unbehaglichkeiten ein. Wo sie vertragen werden, sind die Douche- und Flussbäder zu empfehlen. Warme Bäder leisten in denjenigen Fällen vortreffliche Dienste, in denen die Leukorrhoe hinsichtlich der Heftigkeit ihrer Symptome und der Plötzlichkeit ihres Auftretens acut genannt werden kann.

Einspritzungen — sind, wenn sie vernünftig angewendet werden, für die Behandlung der Leukorrhoe von grossem Werthe. In vielen Fällen führen sie Heilung herbei, in allen erweisen sie sich nützlich und in manchen sind sie fast unentbehrlich.

Zunächst handelt es sich um die Wahl eines guten Instrumentes. Eine kleine Spritze leistet fast gar nichts; was nöthig erscheint, ist ein Apparat, mittelst dessen man eine beträchtliche Quantität von Flüssigkeit hinauf bis in den Cervix uteri spritzen kann. Vor der Injection sollte eine weite elastische Vaginalröhre, welche etwas länger als das Speculum ist und oben fünf bis sechs ziemlich grosse Perforationen hat, so in die Vagina eingeführt werden, dass sie das Os uteri erreicht. Nach geschehener Einführung wird das untere Ende mit dem Injectionsapparat verbunden. Der bequemste bisher zur Anwendung gekommene ist die Kennedy'sche Spritze. Ich habe aber stets grosse Schwierigkeiten erfahren, namentlich solche Patientinnen, die nicht sehr stark waren, zur Anwendung irgend eines In-

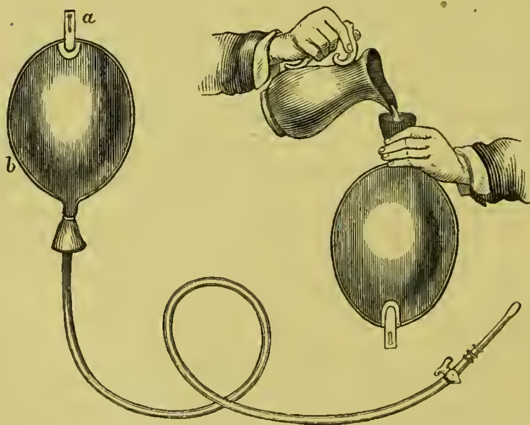


Fig. 95.

strumentes zu veranlassen, welches selbst nur eine geringe manuelle Kraft erfordert, um zu arbeiten; ausserdem ist die in solchen Instrumenten enthaltende Flüssigkeitsmenge zu gering. Eine der wichtigsten, — wenn nicht die wichtigste — Wirkung der Einspritzungen hängt von der Application der Kälte auf das untere Uterussegment ab, wodurch die Contractilität der Blutgefässe vermehrt und die chronische Congestion oder Entzündung dieser Theile vermindert wird. Um diese Wirkung hervorzubringen, ist eine continuirliche Irrigation des Cervix uteri erforderlich, welche durch die gewöhnlichen Apparate nicht leicht erzielt wird. Um diesem Mangel abzuhelfen, habe ich ein einfaches Instrument anfertigen lassen, (Fig. 95), welches aus einem Kautschuksack als Reservoir besteht, welcher fast einen Gallon *) Wasser fasst. Dieses Reservoir ist mit einer flexiblen Röhre verbunden, auf welche das Ansatzrohr passt. Der mit Wasser gefüllte Sack wird entweder aufgehängt, oder auf einen erhöhten Platz gelegt, worauf das Wasser im Strahle ausfliesst, und durch einen Hahn regulirt werden kann. Dieser Apparat hat nebenbei den Vortheil grosser Portabilität und Einfachheit. —

[Da ich nach Veröffentlichung des Hewitt'schen Werkes einen, wie ich glaube einfachen und zweckmässigen Douche - Apparat construirt und beschrieben habe **) dürfte es nicht unzweckmässig erscheinen, desselben an dieser Stelle zu erwähnen. Das Instrument ist für Heilung der hier in Rede stehenden Affection zu wichtig, als dass sie nicht immer auf diejenigen Fälle hingewiesen werden sollte, welche ausschliesslich durch den Gebrauch unzweckmässiger Apparate ungeheilt bleiben. Auch ich erkenne mit meinem Freunde Graily Hewitt die Nothwendigkeit einer constanten Irrigation an und könnte Fälle anführen, welche Jahre lang in Behandlung waren, ohne eine Aenderung zu erfahren, während sie schon kurze Zeit, nachdem der Injectionsapparat, welchen die Patientinnen bisher benutzt, mit einem bessern vertauscht war, den gewünschten Erfolg hatten.

Die häufigsten, gegenwärtig zur Anwendung kommenden Instrumente sind:

1) Einfache Spritzen aus Glas oder Metall mit grossen oder krummen Ansatzröhren. Die Handhabung dieser Spritze wird dadurch äusserst erschwert, dass die Patientinnen es nicht gut vermögen, den

---

*) [Ein Gallon gleich 8 Pints à 20 Unzen.]

**) [Berliner Klinische Wochenschrift 1868 Nr. 25.]

Stempel in gerader Richtung zu bewegen. Man bedenke die Lage, in welcher die Patientinnen dies zu thun gezwungen sind, und wird der Unbequemlichkeit leicht inne werden. Ausserdem leidet der dichte Verschluss, welcher zwischen Stempel und Röhre stattfinden muss, durch den häufigen Gebrauch, und die Folge davon ist, wie Jeder weiss, dass die einzuziehende Flüssigkeit, anstatt im Strahle aus der Ansatzröhre zu entweichen, in den Raum unterhalb des Stempels läuft, und somit eine Einspritzung gar nicht oder nur in höchst unvollkommener Weise zu Stande kommt. Hitze und Kälte beeinflussen die Dichte des Verschlusses gleichfalls, so dass diese Instrumente in der That die unbrauchbarsten sind.

2) Douchen, welche mit einem Windkessel versehen sind und, wie Meyer's Clysopompe, nach der Art der Feuerspritzen wirken. Diese Instrumente sind zunächst zu kostspielig. Ausserdem bestehen sie aus Metall und können daher nicht alle zu Injectionen verwendeten Flüssigkeiten aufnehmen, da sie einige derselben zersetzen. Endlich erfordert ihre Handhabung einen kräftigen Druck, den sehr viele schwache Frauen durchaus nicht auszuüben vermögen.

3) Diejenigen Douchen, welche „aufgezogen“ werden, d. h. in welchem der Druck auf die Flüssigkeit von einer starken Feder mittelst eines Stempels besorgt wird. Diese Instrumente vereinen die Nachtheile der Spritzen mit den in Nr. 2 erwähnten Douchen und werden ganz ausserordentlich rasch unbrauchbar. Ausserdem nimmt die Stärke, mit welcher der Strahl aus der Ansatzröhre getrieben wird, im gleichen Verhältnisse ab, als sich die Feder abwindet.

4) Einfache Heber, wie der Scanzoni'sche Injectionsapparat. Stellt man diesen hoch genug, dann wirkt er ganz gut, allein so einfach es auch ist, einen Topf oder Krug in einer gewissen Höhe anzubringen, so hat selbst diese einfache Manipulation nicht selten ihr Missliches. Die Frauen vergessen während der Injection, dass der Topf kein befestigter Gegenstand ist, bewegen sich, werfen den Topf um und werden erst ihre Unvorsichtigkeit gewahr, wenn sie — wie es bei mehreren meiner Patientinnen vorgekommen — im glücklichen Falle nur das Wasser über ihren Kopf rinnen sehen oder im ungünstigen Falle noch den Topf als Zugabe erhalten.

Angesichts dieser und vieler Anderer Fehler, welche den bisher gebräuchlichen Douchen anhaften, habe ich längst das Bedürfniss nach einem vollkommeneren Instrumente gefühlt, glaube aber zugleich diesem Bedürfnisse durch den in nachstehender Figur abgebildeten Injectionsapparat abgeholfen zu haben. Die Abbildung bedarf kaum einer Erläuterung. *A* ist eine zwei bis drei Quart haltende starke

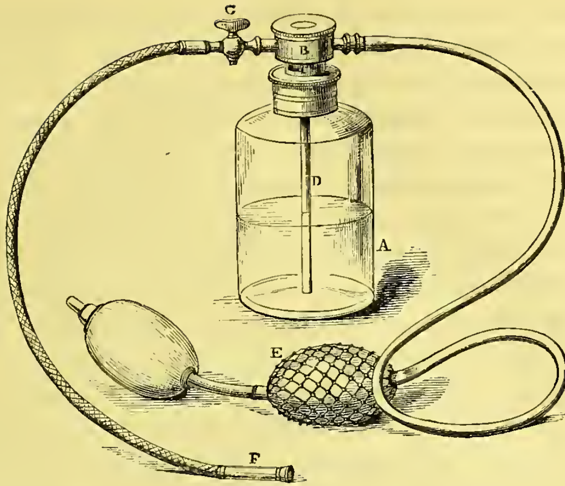


Fig. 96.

Flasche, deren Hals einen Gutta-Percharing trägt, auf welchen der aus demselben Stoff gefertigte Stöpsel *B* aufgesetzt und mittelst eines Stiftes durch eine einfache Drehung (keine Schraube) luftdicht befestigt wird. Dieser Stöpsel empfängt einerseits einen Handballen nebst Windkessel, wie er hier für die Bergson'schen Inhalationsapparate benutzt wird. Die Röhre endet in eine einfache, kleine Oeffnung an der unteren Fläche des Stöpsels. Auf der anderen Seite steht der Stöpsel mit einer biegsamen Röhre in Verbindung, welche von der auf den Boden des Gefässes reichenden Röhre *D* durch den Hahn *C* abgeschlossen werden kann. Das andere Ende der flexiblen Röhre *F* ist aus Hartgummi und geeignet, verschiedene Ansatzröhren leicht aufzunehmen. Es versteht sich von selbst, dass ein Druck auf den unbestrickten Ball die in der Flasche befindliche Flüssigkeit durch das Ansatzrohr treiben wird, und da *E* als Windkessel fungirt, wird der Strahl continuirlich fliessen.

Die Anwendung dieses Apparates ist eine eben so leichte als bequeme; die Patientin nimmt eine Position ein, welche ihr am angenehmsten ist, und stellt das Instrument entweder auf den Fussboden des Zimmers oder wo es ihr sonst passt, hin. Vor Einführung des Ansatzrohres in die Scheide wird der Hahn *C* geschlossen, worauf einige Male auf den unbestrickten Ball leicht gedrückt wird. Nach geschehener Einführung des Ansatzrohres wird der Hahn einfach geöffnet, und der Strahl fliesst sofort kräftig aus, wobei nur noch hin und wieder ein sehr leicht auszuführender Druck auf den Ball ausgeübt wird;

natürlich hat es die Patientin ganz in ihrer Gewalt, den Strahl mit grösserer oder geringerer Kraft ausströmen zu lassen, je nachdem der Druck häufiger oder seltener geschieht.

Je nach der Beschaffenheit der verschiedenen Ansatzröhren kann der Apparat übrigens auch zum Klysma, als Augen-, Nasen- und Rachendouche benutzt werden, ebenso erweist er sich zum Reinigen von Wunden und überhaupt überall dort von Nutzen, wo eine gute, einen continuirlichen Strahl liefernde Spritze wünschenswerth ist. Eine Modification des von mir für Inhalations - Apparate angegebenen Schirmes zur Protektion des Gesichtes *) ist auch für die hier in Rede stehenden Injectionen benutzt worden, so dass die Patientin die Injectionen bequem im Bette ausführen kann und das Wasser in ein ausserhalb des Bettes befindliches Gefäss abläuft.]

Die nächste Frage betrifft die zur Injection zu verwendende Flüssigkeit. Schon das einfache kalte Wasser wird sich als höchst zweckmässig beweisen, wenn man nur nicht unterlässt für jede Injection eine gehörige Quantität zu verwenden. Die Zweckmässigkeit der Verwendung des Wassers zu den Einspritzungen ist schon darum einleuchtend, weil sie durchaus keine Präparationen erfordern, überall zur Hand sind und daher leicht ausgeführt werden können. Injectionen medicamentöser Flüssigkeiten kommen in der Regel mit derjenigen Oberfläche (die innere Cervicalfläche) nicht in Berührung, welche in hartnäckigen Fällen die Hauptquelle des Ausflusses bildet, sondern üben hauptsächlich ihre Wirkung auf jenen winzigen Theil der Cervicalhöhle aus, welche am Os uteri sichtbar ist. Die am meisten benutzten Präparate sind Alaun, schwefelsaures Zink, salpetersaures Silber, Abkochung von Chinarinde und Tannin. Eine Combination von Tannin und Alaun (ein bis zwei Drachmen Tannin, vier Drachmen Alaun in zwei Pints Wasser aufgelöst) ist mehrfach empfohlen worden, und ich selbst hatte Gelegenheit, mich von der guten Wirkung zu überzeugen. Jeder medicamentösen Einspritzung muss eine Wasserinjection als Reinigungsmittel vorangehen, und da die Medicamente nach wenigen Tagen ihre Wirkung einzubüssen scheinen, ist es in hartnäckigen Fällen wünschenswerth, die Injectionen von Zeit zu Zeit zu wechseln.

Medicamentöse Pessarien. — Dieselben werden aus Cacao-

[*) On Inhalation as a means of local treatment of the organs of respiration by atomized fluids and gases by Hermann Beigel M. D. London 1866. p. 35.]

butter bereitet, haben die Form einer Flintenkugel und enthalten erforderliche Quantitäten verschiedener adstringirender oder caustischer Substanzen. Im kalten Zustande sind sie hart und können leicht an das Os uteri gebracht werden; die Wärme macht diese Pessarien bald flüssig und setzt die in ihnen enthaltenen Substanzen in Thätigkeit.

In hartnäckigen Fällen sind Blasenpflaster in die Lumbar- oder Sacralgegend gelegentlich mit Erfolg angewendet worden.

Werden Injectionen zur Zerstörung des üblen Geruches angewendet, welcher manchen Ausflüssen, z. B. in Fällen von Krebs, blumenkohlartigen Auswüchsen, zukommt, dann wählt man natürlich Antiseptica z. B. verdünnte Jodtinktur, Eisentinktur, Chloral, Chloreisen in Glycerin aufgelöst, welches ebenso gut mittelst Baumwolle oder Charpie eingeführt werden kann und äusserst zweckmässig ist.

In den Fällen, in denen der Ausfluss sauer ist und zu äussern Irritationen Anlass gibt, empfehle man häufige Waschungen mit lauwarmen Wasser. Zuweilen leistet eine Auflösung von einfachem oder doppeltkohlensaurem Natron gute Dienste.

Innere Mittel. — Unsere Absicht bei der Darreichung innerer Mittel in der Leukorrhoe ist die Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes. Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung können also Purgantia erfordern. Wo sich eine Nothwendigkeit für letztere herausstellt, da sind kleinere Dosen, öfterer wiederholt, zweckmässiger, als grosse in langen Zwischenräumen dargereichte Gaben. Wenn die Patientin chlorotisch ist, kann man Aloe benützen, in anderen Fällen ist sie, wie Dr. Tyler Smith richtig bemerkt, zu vermeiden. Die mit der Leukorrhoe meistentheils verbundene Schwäche erfordert tonische Heilmittel, worunter das Eisen unzweifelhaft das beste ist. Manchen Medicamenten, wie Cubeben, Copaïva etc., ist eine besondere Wirkung auf die Leukorrhoe zugesprochen worden. Auf eine derartige Wirkung hat das Mutterkorn einen berechtigten Anspruch. Ich habe dasselbe in Fällen gebraucht, in welchen der Uterus in einem laxen, congestionirten Zustande war, und habe davon den doppelten Erfolg gesehen, dass es die zuweilen anzutreffende Verbindung von profusser Menstruation und Leukorrhoe gehoben hat. Die Nothwendigkeit für Stimulantien stellt sich in der Behandlung der Leukorrhoe, namentlich solcher Fälle heraus, in denen der Ausfluss mit Schwäche und Prostration verbunden ist. Das Mittel werde möglichst so gewählt, dass es von der Patientin gern genommen wird. Besteht Plethora und sind die Becken- und Baucheingeweide von Blut überfüllt, dann sind stimulirende Mittel zu verwerfen. Die zu verabreichenden Quantitäten müssen gehörig spezifizirt und sorgfältig über-

wacht werden, wobei man darauf zu sehen hat, dass die Dose mit dem Wachsen der Kräfte der Patientin verringert werden. — Gegen die in Sumpfgegenden vorkommende Leukorrhoe wird China, Wein, Branntwein, Thee und Kaffee mit Nutzen verordnet.

Schönlein und Aran haben Lavements von Aloe in einer Schleimabkochung oder in Seifenwasser für die chronische Leukorrhoe empfohlen. Die Lavements sind alltäglich oder jeden dritten Tag zu machen, nachdem das Rectum zuvor durch eine Wassereinspritzung gereinigt worden war. Dieses Mittel muss mit Vorsicht angewendet werden. Es verdient hier der Erwähnung, dass Aloë das Hauptingredienz der vor einigen Jahren in der Behandlung der Leukorrhoe so berühmt gewesenen Strahl'schen Pillen *) ist.

Die Behandlung der Leukorrhoe, welche von lokalen Störungen der verschiedensten Art abhängt, wird auf Entfernung der speciellen Ursachen gerichtet werden müssen, dabei muss jedoch bemerkt werden, dass manche Fälle von Leukorrhoe, deren Natur eine rein locale ist, dennoch eine allgemeine Behandlung erfordern.

---

*) Siehe Dr. D. D. Davis' Werk Vol. I p. 367.

XXI. Capitel.

Peri - uterine Hämatocele.

Pathologie der Krankheit. — Wo die Hämorrhagie entsteht und ihre Symptome — Intra-peritoneale. — Extra-peritoneale. — Ursache. — Folgezustände.

Behandlung. — Mittel zur Stillung der Menorrhagie. — Behandlung der Schmerzen, Collapsus etc. — Frage über die Punctur. —

Die Ausdrücke „Becken-Hämatocele", „peri-uterine Hämatocele", „retro-uterine Hämatocele", „Becken-Hämatoma", sind in neuerer Zeit zur Bezeichnung einer Bluteffusion in die Umgegend des Uterus, welche zur Formation eines Tumors Veranlassung gibt, benutzt worden. Obgleich schon ältere Autoren der Hämorrhagie zwischen die weiblichen Beckenorgane gedachten, so ist diesem Gegenstande doch erst in den letzten zwanzig Jahren diejenige Aufmerksamkeit zu Theil geworden, welche er verdient. Bernutz*), Nélaton und Voisin in Paris gebührt das Verdienst, das Wesen, den Verlauf und die Symptome dieser Affection zuerst erklärt zu haben. In England hat Dr. Tilt die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gelenkt; Dr. West hat ihn in seinem Werke über Frauenkrankheiten vortrefflich beschrieben und Simpson hat ihn in seiner gewöhnlichen glücklichen Weise in seinen klinischen Vorträgen besprochen. Die Werke von Voisin**), Bernutz***), Dr. McClintock****), Dr. Madge†),

*) Siehe Arch. Gén. de méd. 1848.

**) De la Hèmatocéle rétro-utérine, et des Epanchements sanguins non-enkystés de la cavité Péritonéale du petit Bassin. Paris 1860.

***) Clinique Médical sur les Maladies des femmes Vol. I. 1860.

****) Clinical Memoires on Diseases of Women Dublin 1863.

†) Obst. Trans. Vol. III.

Dr. Mathews Duncan *) sowie Dr. Duckwell **), dessen Abhandlung eine Analyse von 98 Fällen umfasst, enthalten viel Belehrendes betreff des hier abgehandelten Gegenstandes. Unter den Autoren der neuesten Zeit müssen Dr. Savage, Dr. Barnes und Dr. Meadows genannt werden. —

Die Ansichten, welche man anfangs über diesen neuen pathologischen Zustand ausgesprochen hat, waren einander widersprechend, und obgleich dieselben sich jetzt mehr ausgeglichen haben, so besteht hinsichtlich des Wesens, Sitzes und der Entstehungsweise der Hämorrhagie noch eine grosse Meinungsverschiedenheit.

Bernutz, welcher der erste moderne Beobachter war, der diesen pathologischen Zustand erklärt hat, legt mit Recht darauf Nachdruck, dass viel Unheil dadurch angerichtet worden sei, dass man die Effusion, den Blutklumpen oder Tumor als ein eigenes Wesen aufgefasst und von der Becken-Hämatocele oder der uterinen Hämatocele als einer Krankheit per se gesprochen hat, während dies nur Symptome, Folgezustände oder üble Ereignisse ausserordentlich verschiedener Veranlassungen sind. Hat die Hämorrhagie in eine bestimmte Stelle stattgefunden, dann ist sie von einem Autor „wahre“ Hämatocele genannt werden, während ein Anderer den Ausdruck, „Hämatocele“ für den Blutaustritt in eine andere Localität aufspart.

In Wirklichkeit müssen wir, wenn der Ausdruck Hämatocele überhaupt beibehalten werden soll, bei dessen Anwendung eingedenk sein, dass er keine Krankheit bezeichnet. Der Ausdruck ist ein bequemer und bedeutet nichts Anderes, als die Gegenwart effundirten Blutes. Bedienen wir uns der zusammengesetzten, nicht unbequemen Bezeichnung „Peri-uterine Hämatocele“, dann müssen wir wissen, dass hierdurch eine Effusion von Blut in die Umgebung des Uterus gemeint sei. Hier wird in dieser Weise, ohne irgend welche Beziehung auf den Sitz, von dem Ausdrucke Gebrauch gemacht werden.

Die Umstände, welche den Blutaustritt in die Umgegend des Uterus bewirken, werden bald erwähnt werden, zuerst aber erscheint es nothwendig, auf die anatomischen Positionen hinzuweisen, welche einer derartigen Hämorrhagie günstig sind.

Intra-peritoneale Hämorrhagie. — Die Hämorrhagie kann in die Peritonealhöhle erfolgen; das Blut sammelt sich im Becken und lagert sich an und zwischen die Beckenorgane, seine Quelle kann es

*) Edinb. medical journ. Nov. 1862.

**) On Effusions of Blood in the Neighbourhood of the Uterus. Oxford 1864.

in einem Gefässe des Beckens oder der Abdominalhöhle haben. Je nach der effundirten Blutmenge kann das Becken mehr oder minder gefüllt sein. Findet der Blutaustritt in rapider Weise statt, dann kann er den Tod der Patientin herbeiführen, bevor eine Gerinnung des Blutes hat eintreten können. Geht die Effusion aber langsam vor sich, dann coagulirt das Blut gewöhnlich und das Coagulum wird durch die Entzündungsprodukte oder durch die Begrenzung des Coagulums auf eine bestimmte Stelle beschränkt. In diesen Fällen hat man es „eingekapselt“ genannt. Unter gewissen Umständen aber findet keine derartige Begrenzung des Blutes statt. Es ist einleuchtend, dass das Blut, wenn es coagulirt ist, einen Tumor bildet, welcher bestimmte physikalische Charaktere darbietet, und dass dieses Coagulum, wenn es in der Beckenhöhle seinen Sitz hat, mittelst der Digitaluntersuchung durch die Vaginalwand gefühlt werden kann. Wird eine solche Untersuchung frühzeitig vorgenommen, dann fühlt man Fluctuation, doch ist es oft schwierig, letztere deutlich nachzuweisen. Findet die Untersuchung unmittelbar nach erfolgter Coagulation statt, dann wird der Tumor weich, nicht deutlich begrenzt erscheinen, um so mehr, als er zu dieser Zeit wahrscheinlich von nicht absorbirtem Serum umgeben sein wird. In späterer Zeit ist die Geschwulst härter und resistenter; noch später findet man sie entweder verkleinert, erweicht oder verflüssigt. Das durch die Operation entleerte Blut hat Syrupconsistenz und einen eigenthümlichen Geruch, welchen Dr. Mathews Duncan mit demjenigen verwelkter und einwenig verwester Blumen vergleicht. Die physikalischen Erscheinungen des Tumors, wie sie durch die Vaginalwand festgestellt werden können, werden natürlich, je nach der ausgetretenen Blutmenge und der Schnelligkeit variiren, mit welcher der Austritt stattgefunden hat. Eine ergiebige und plötzliche Hämorrhagie wird einen Blutklumpen zurücklassen, welcher die ganze Beckenhöhle ausfüllt und den Uterus vorn, hinten und zu den Seiten umgibt, soweit das Peritoneum sich erstreckt. Unter diesen Umständen wird man den Uterus in einer halbfesten Masse eingebettet fühlen. Eine kleine Hämorrhagie wird andererseits ein Coagulum zurücklassen, welches nur zu einer Seite des Beckens, z. B. hinter dem Uterus im Douglas'schen Raume (Retro-uterine Hämatocele) gefühlt werden kann. Auch der Effect, welchen eine in die Peritonealhöhle erfolgende Hämorrhagie auf die Patientin ausübt, scheint beträchtlichen Veränderungen unterworfen zu sein. Bei der einen setzt sie — und das ist vielleicht die Regel — eine heftige inflammatorische Thätigkeit in Bewegung, während eine andere die Anwesenheit des Blutes besser verträgt. Die Folgezustände bezüglich des

Blutverlustes variiren nothwendiger Weise nach der Menge des Blutes und der Fähigkeit der Patientin, einen Blutverlust zur betreffenden Zeit ertragen zu können. Es ist kaum nöthig, darauf hinzuweisen, dass ein grosses Coagulum, welches die Beckenhöhle ausfüllt, Drucksymptome veranlasst, welche sich von denen durch andere Beckengeschwülste erzeugte in Nichts unterscheiden, wie erschwerte Defäcation, Harnbeschwerden, ein Gefühl von Völle, Schmerzen in den untern Extremitäten etc.

Es ist möglich, dass sehr geringe Hämorrhagien in die Becken-Peritonealhöhle häufig vorkommen, sich der klinischen Beobachtung aber entziehen. Ist die Hämorrhagie aber eine beträchtliche, dann sind die durch sie hervorgebrachten Symptome eigenthümlicher Art, höchst allarmirend und von äusserst intensivem Character, denn sie bilden eine Combination von Hämorrhagie und Peritonitis. Die Patientin wird daher von einer todesähnlichen Ohnmacht befallen und klagt zu gleicher Zeit über die schrecklichsten Schmerzen in der untern Abdominalgegend. Die Ohnmacht ist zwar eine continuirliche, ihre Intensität aber wächst in der Regel in gewissen Zeiträumen; dasselbe muss von den Schmerzen gesagt werden. Es ist für den Anfall characteristisch, dass er plötzlich auftritt und sehr häufig mit der Menstrualperiode zusammenfällt. Nach Dr. McClintock's Anordnung



Fig. 96 *).

*) Fig. 96 gibt den Umriss der Geschwulst eines Falles (P. H.), welchen ich im University-College-Hospital beobachtet habe, und in welchem die Hämorrhagie scheinbar extraperitoneal war.

der Symptomatologie kann der Anfall in drei verschiedenen Weisen eintreten. Er unterscheidet daher:

1) Die plötzliche und acute Form.

2) Eine mildere und in ihren Folgen weniger bewältigende Form, welche das Leben nicht so unmittelbar bedroht.

3) Eine Art chronischer Form, deren Symptome sich allmählig oder in einer gewissen Reihenfolge entwickeln.

Extra-peritoneale Beckenhämorrhagie.

Der Ausdruck „Thrombus“ ist eine Zeitlang zur Bezeichnung eines Blutcoagulums im Zellgewebe der Labien oder in der Nähe der äussern Oeffnung der Generationsorgane gebraucht worden; offenbar kann man ihn auch für ein Coagulum verwenden, welches aus einer höher gelegenen Hämorrhagie d. h. einer solchen in das Zellgewebe in der Nähe des Uterus, in die beiden Ligamente etc. stammt.

Während aber der Thrombus der äussern Generationsorgane seit langer Zeit wohl bekannt war, ist dies bei den Thrombis des innern Geschlechtsapparates durchaus nicht der Fall. Gegenwärtig ist es bekannt, dass eine Effusion von Blut in die Nähe des Uterus an den oben bezeichneten Stellen durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Manche Autoren aber sprechen von der Effusion oder dem Coagulum als von einem „Thrombus“, während Andere dies als „peri-uterine Hämatocele“ bezeichnen. So lässt Bernutz die intra-peritonealen Hämorrhagien nur als Ursache der Hämatocele gelten und hält die extra-peritonealen Hämorrhagien für Fälle von Thrombus. Es muss jedoch bemerkt werden, dass dieser Autor das Vorkommen der extra-peritonealen Form von Hämorrhagie für verhältnissmässig selten hält. Es erscheint jedoch zweckmässiger, die Bezeichnung Thrombus gänzlich aufzugeben und, ob wir der Bernutz'schen Ansicht über die Seltenheit der extra-peritonealen Hämorrhagie zustimmen oder nicht, den Ausdruck peri-uterine Hämatocele auf die Hämorrhagien, welche diese anatomische Lage einnehmen, anzuwenden. Sollten wir die Nosologie dieser Affection de novo beginnen, dann würde sich Vieles für eine neue Nomenclatur anführen lassen.

Der Sitz der hier besprochenen extra-peritonealen Hämorrhagie sind das Bindegewebe um den Uterus, die Ovarien und die Beckeneingeweide überhaupt, und von dem Sitze des blutenden Gefässes hängt die Position und Form des durch das Coagulum gebildeten Tumors nothwendiger Weise ab.

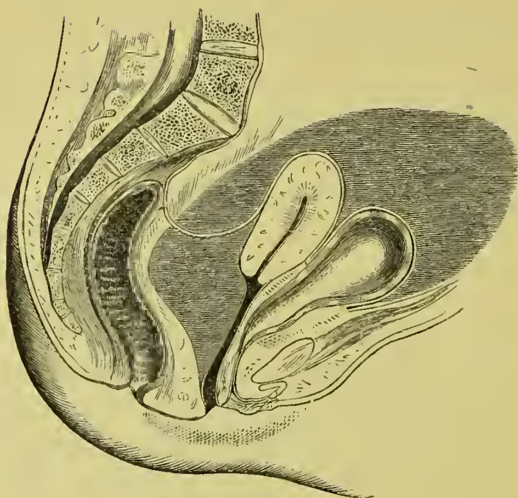


Fig. 97 *).

Liegt das blutende Gefäss z. B. vor dem Uterus, dann wird auch die Geschwulst vor demselben seine Lage haben, und hält die Hämorrhagie an, dann kann das Coagulum sich nach beiden Seiten hin ausdehnen. In analoger Weise verhält sich der Sitz der Geschwulst, wenn das blutende Gefäss hinter dem Uterus liegt. Die Beckengefässe werden durch den aus dem Coagulum hervorgegangenen Tumor in einem Grade dislocirt, welcher zur Ausdehnung der Hämorrhagie im geraden Verhältnisse steht. Die Geschwulst kann sich aus dem Becken erheben und bis hoch oben ins Abdomen hinein reichen. Seine physikalischen Charactere bezüglich Härte, Weichheit etc. ist denselben Veränderungen unterworfen, welche bei der extra-peritonealen Hämorrhagie erwähnt worden sind. Die physikalischen Charactere der Tumoren in Folge extra- und intra-peritonealer Hämorrhagie sind thatsächlich einander so ähnlich, dass ihre Unterscheidung kaum möglich ist.

Findet keine rasche Absorption des Blutes statt, dann nimmt es eine theer- oder syrupartige Beschaffenheit an, die Blutkörperchen schrumpfen ein, werden verzerrt und mit Eiterzellen, Krystallen, Pig-

*) Fig. 97 giebt die Seitenansicht von der Lage der Geschwulst in einem Falle, welcher gleichfalls jüngst im University-College-Hospital vorgekommen ist. Der Tumor war extra-peritoneal und von beträchtlicher Ausdehnung.

ment etc. vermischt. Nicht selten ereignet es sich, dass der Tumor zuerst klein ist und sich durch Wiederkehr der Hämorrhagie zur nächsten Menstruationszeit vergrössert. Mittlerweile schreitet die Entzündung voran und die Geschwulst wächst unter den combinirten Verhältnissen der Entzündung und der neuen Hämorrhagie in seiner Grösse.

Ursachen der peri-uterinen Hämatocele — unter welcher Bezeichnung alle Fälle verstanden werden sollen, in denen eine Bluteffusion in die Umgegend des Uterus so Platz greift, dass dadurch eine Geschwulst gebildet wird, welche durch die Vaginalwandungen hindurch gefühlt werden kann.

Ruptur eines Gefässes des Plexus uterinus oder ovarialis. — Es ist bereits darauf hingewiesen worden (siehe „Phänomene der Menstruation", dass das beträchtliche Gefässstratum, welches ein dichtes Netz unmittelbar um den Uterus bildet, unter gewissen Umständen in eine Art von Erection geräth, wobei sich die Gefässe erweitern und vergrössern, und dass diese Erection, aller Wahrscheinlichkeit nach, während der Menstruation, während des Beischlafes und unter andern Umständen auftritt. Auch unter dem Ovarium, in den breiten Mutterbändern liegt ein reicher Gefässplexus, der Plexus pampiniformis, nebst einer Menge gewundener Gefässe, welche als Bulbus ovarii bekannt sind. Alle diese Gefässe sind gleichfalls einer bedeutenden Vergrösserung fähig. Die Function des Uterus und der Ovarien geht demnach mit einer beträchtlichen Anfüllung und Erweiterung der hier erwähnten Gefässplexus einher. Ohne Zweifel sind gleichzeitig auch die Gewebe des Uterus und der Ovarien congestionirt, allein es ist einleuchtend, dass, wenn ein Blutzufluss zu den innern Generationsorganen erfolgt, der grösste Theil an diese grossen und zahlreichen Gefässe des Plexus uterinus und pampiniformis sowie an den Ovarialbulbus geht und ihre Ausdehnung bewirkt.

Dr. *Savage**) weist auf die äusserst feine Communication hin, welche zwischen dem Venensystem des Perinäum und dem Becken besteht und auf die Thatsache, dass diese Venen mit keinen Klappen versehen sind. Die Venenplexus um den Uterus, um den Vaginalkanal, um die Urethra und um den Scheideneingang erfreuen sich einer ungehinderten Communication und macht *Savage* auch auf die wichtigen Schlüsse aufmerksam, welche man hieraus bezüglich der Aetio-

---

*) Op. cit. Tafel IV.

logie und der Entwickelung der Hämatocele in der Schamgegend ziehen kann. Es erklären sich daraus die enormen Hämorrhagien, welche zuweilen in den Fällen vorkommen, in denen Rupturen vaginaler Varicen u. s. w. eintreten. Die Zahl und Grösse der Venen, welche die Plexus der weiblichen Generationsorgane bilden, sind wichtige prädisponirende Verhältnisse für die Hämatocelen.

Diese Thatsachen haben bezüglich der hier in Rede stehenden Frage eine grosse Bedeutung, denn sie setzen uns in den Stand die Frage, warum eine Hämorrhagie so leicht in das um den Uterus befindliche Bindegewebe und in die breiten Ligamente erfolgt? genügend zu beantworten. Die Schlüsse, welche wir aus physiologischen Gründen ziehen können, werden durch die klinischen Erscheinungen vollständig gerechtfertigt. Ruptur eines dieser Gefässe kann durch heftigen oder übermässigen Beischlaf, durch ungewöhnliche Anstrengung während der Menstruation und wahrscheinlich durch manche andere Verhältnisse herbeigeführt werden. Je nach Umständen kann sich aus dem zerrissenen Gefässe nur wenig oder viel Blut entleeren. In manchen Fällen ist die Hämorrhagie anfangs eine geringe, wächst aber mit der Wiederkehr der veranlassenden Momente und bildet schliesslich eine Geschwulst von beträchtlicher Grösse. Dass die Lage des verletzten Gefässes über die Position der Tumoren entscheidet, ist bereits angeführt worden. Ist der Plexus uterinus implicirt, dann ist die Hämorrhagie wahrscheinlich fast immer extra-peritoneal. Betrifft die Ruptur aber ein Gefäss im Plexus pampiniformis oder im Ovarialbulb, dann kann die Hämorrhagie leicht in die Peritonealhöhle ihren Weg nehmen, obgleich sie in den meisten Fällen wahrscheinlich in die breiten Ligamente erfolgen und extra-peritoneal sein wird. Die Intra-peritoneal-Fälle verlaufen grösstentheils tödtlich, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Hämorrhagie eine unbegränztere ist. In einigen Fällen von Ruptur in die Peritonealhöhle ist eine varicöse Beschaffenheit der Gefässe des Plexus pampiniformis beobachtet worden, und es darf rationell vermuthet werden, dass zuweilen der venöse Plexus uterinus und ovarialis sich in einem Zustande chronischer Varicosität befindet.

Wahrscheinlich ist in der Mehrzahl der Fälle die Hämorrhagie, welche den als „peri-uterine Hämatocele“ bekannten Tumor erzeugt, in der hier angedeuteten Weise entstanden, allein die Ansichten hierüber sind verschieden. In den meisten Fällen peri-uteriner Hämatocele werden die Kranken geheilt, und der anatomische Beweis geht damit verloren. Dr. Matthews Duncan, welcher eine werthvolle

Arbeit über diesen Gegenstand geliefert hat*), hat die Frage gründlich ventilirt. Seine Erfahrung hat ihn gelehrt, dass die extra-peritoneale Form der Hämorrhagie eine wahrscheinlich häufig vorkommende Krankheit sei, und die von ihm erhaltenen klinischen Ergebnisse schienen der Ansicht zu widersprechen, dass in vielen der veröffentlichten Fälle die Effusion eine intra-peritoneale gewesen sei. Hingegen gibt Dr. Duncan zu, dass die Effusion in manchen Fällen intra-peritoneal sein kann. Aus der von Dr. Duckwell veröffentlichten Analyse geht hervor, dass von 48 Fällen, in denen Sectionen stattgefunden haben, 38 intra-peritoneal waren. Es kann in der That kaum bezweifelt werden, dass die Effusion in den tödtlich ablaufenden Fällen bei Weitem am häufigsten eine intra-peritoneale sei. Dies macht aber die absolute numerische Präponderanz der intra-peritonealen Fälle keineswegs zur Regel.

Dr. Savage**) für dessen schönes und sorgsames illustrirtes Werk über die weiblichen Generationsorgane wir ihm Dank schuldig sind, sagt: „Wenn wir die fixirten Verhältnisse des Beckenperitonäum betrachten, welche nur, soweit bekannt, durch langsam vorgehende Zersetzungsprocesse in Folge Formation von Material zerstört werden können, erscheint ein subperitoneales Hämatom grossen Umfanges eine Unmöglichkeit zu sein.“ Mir scheinen aber die in Verbindung mit schnell auftretenden beträchtlichen Infiltrationen, die im ersten Stadium gewisser Fälle von Beckencellulitis vorkommen, bevor noch eine Veränderung zersetzender Natur Platz greift, hinlänglich zu beweisen, dass diese peritonealen Stricturen des Beckens grossen Effusionen unter denselben kein materielles Hinderniss darbieten. Die geringe Neigung der extraperitonealen Hämorrhagien für einen lethalen Ausgang setzt uns ausser Stande, aus Leichenöffnungen gewonnene Thatsachen beizubringen, welche mit denjenigen der anderen Klasse verglichen werden könnte, in denen die Hämorrhagie unzweifelhaft intraperitoneal ist.

Endlich zeigen klinische Thatsachen, dass eine ursprünglich in den breiten Ligamenten oder sonst wo befindliche Geschwulst platzen und ihren Inhalt in das Peritoneum entleeren und somit secundäre Hämorrhagie äusserst ernster Natur veranlassen kann.

Apoplexie und Ruptur der Ovarien. — Diese Benennung umfasst einige wenige Fälle peri-uteriner Hämatocele. Es kann eine

---

*) On Uterine Haematocele. Ed med. journ. Nov. 1862.

**) Op. cit. Tafel IV.

Blutansammlung sich in der Substanz eines Eierstockes bilden, welche in der Regel ihren Sitz in einem vergrösserten Graaf'schen Follikel hat und eine Art Blutcyste bildet, welche reissen und ihren Inhalt in die Peritonealhöhle entleeren kann. Die Bildung dieser Blutcysten ist in Dunkel gehüllt; vielleicht ist Folgendes die Erklärung für ihre Formation: Ein Graaf'scher Follikel kommt nicht, wie es geschehen sollte, zur Berstung in die fallopische Tuba; es findet innerhalb desselben Hämorrhagie statt, vergrössert sich und platzt. Ich habe hin und wieder pathologisch vergrösserte Graaf'sche Follikel gefunden, welche beträchtliche Blutklumpen enthielten. In manchen Blutkrankheiten erreichen derartige Ovarialcysten einen bedeutenden Umfang.

Hämorrhagie eines Graaf'schen Follikels in die Perinealhöhle während der Menstruation. — Diese Classe von Fällen sind von hohem Interesse. Im normalen Zustande findet ein gewisser Grad von Hämorrhagie — die Menstruation des Follikel, wie Dr. Tyler Smith sie genannt hat — vor dem Austritt des Ovum statt. Der Uebergang des letztern aus dem Follikel in die fallopische Tube geht wahrscheinlich gleichfalls mit einer Blutaussonderung vom Follikel in die Tube einher. Nach Ablösung des Ovum finden wir ein Blutcoagulum in dem geborsteten Graaf'schen Follikel von der Grösse einer Nuss vor. Nun ist es klar, dass eine Veränderung oder Störung dieses physiologischen Processes zur Hämorrhagie in die Peritonealhöhle führen kann. Legt sich die Tube nicht genau an den Follikel an, dann kann das Blut sammt Ovum in die Abdominalhöhle schlüpfen. War das Ovum befruchtet, dann kann eine extra-uterine Schwangerschaft die Folge sein. Ergiesst sich das Blut weiter aus dem Follikel, dann muss es entweder letztern ausdehnen oder in die Peritonealhöhle fliessen. Wir besitzen kein Mittel, die im Normalzustande im Follikel secernirte Blutmenge zu bestimmen. Man nahm gewöhnlich an, dass die Quantität eine äusserst geringe sei; dafür liegen jedoch keine Beweise vor, im Gegentheil sind gute Gründe vorhanden, die uns veranlassen können mit Gallard anzunehmen, dass gewöhnlich ein nicht unbeträchtlicher Theil des Menstrualflusses aus dem Follikel*) stammt, welcher letztere, während der ganzen Menstrualzeit, wie es die Untersuchungen Rougé's ergeben haben, von den Fimbrien fest umschlossen bleibt. Ist die letzte Ansicht richtig, dann ist es klar, dass, wenn der normale Weg der follikulären Hä-

*) Siehe Gallard's Memoire in Arch. gén. des Méd. Octobre, Novembre et Decembre 1860.

morrhagie d. h. die fallopische Tube aus irgend einem Grunde unwegsam wird, das Resultat eine intra-peritoneale Hämorrhagie sein muss. Ist die Beschaffenheit des Blutes eine solche, dass sie Hämorrhagien begünstigt, z. B. in fieberhaften Krankheiten, in der Anämie, Chlorose, Purpura, dann sind die Resultate eines solchen Ereignisses noch intensiver.

Hämorrhagie aus dem Uterus und den fallopischen Tuben in die Peritonealhöle. — Wenn das Produkt der Menstruation in irgend einer Weise gehindert wird, aus der normalen Oeffnung zu entweichen, dann kann es sich einen Ausweg durch die fallopischen Tuben in die Peritonealhöhle verschaffen und peri-uterine Hämatocele erzeugen. Auf die Untersuchung von Fällen der Art hat Bernutz in seinem bereits erwähnten Werke viel Arbeit verwendet.

Alles was zur Menstrualretention führt, kann in Beckenhämatocele enden. In den angebornen Fällen dieser Art ist die Retention mit Atresie des Cervix uteri, Fehlen der Vagina oder imperforirtem Hymen verbunden. Bei Frauen, welche bereits menstruirt haben, kann die Retention durch chronische Entzündung des Cervix nebst Verschluss oder Verengerung des Os uteri, durch traumatische Einflüsse während einer Entbindung, durch Krebs etc. erzeugt worden sein. Retention kann übrigens neben geringem Menstrualflusse vorkommen, indem, wie bereits bemerkt, der Muttermund nicht hinreichend gross sein kann, die Blutmenge abfliessen zu lassen. Demnach kann Hämorrhagie in die Peritonealhöhle aus dem Uterus, den fallopischen Tuben oder aus beiden entweder in Folge profuser Menstruation nach einer Geburt oder nach einem Abortus auftreten. Gewöhnlich stellt sich die peri-uterine Hämatocele während der Menstruationszeit ein, wobei die Hämorrhagie nach vorangegangener Suppression oder nach profusem Fluss der Menstruation beginnt. Mit der innern Hamorrhagie kann gleichzeitig eine äussere vorhanden sein.

Ruptur der Eihäute in der extra-uterinen Schwangerschaft. — Die unter diesen Umständen auftretenden Phänomene sind gewöhnlich sehr heftiger Natur, und die in die Peritonealhöhle geflossene Blutmenge ist häufig sehr gross. Der dadurch gebildete Tumor unterscheidet sich von dem anderer Fälle nicht; bevor er sich noch entwickelt und deutlich fühlbar gemacht hat, tritt in vielen Fällen schon der Tod ein. Diese Ruptur kommt am leichtesten zwischen dem zweiten und vierten Monate einer Tubenschwangerschaft vor.

Ruptur des schwangern Uterus selbst bildet wieder eine Veranlassung für die intraperitoneale Hämorrhagie, obschon dieser Gegenstand in das Bereich der Geburtshülfe gehört. Unter diesen Umstän-

den würde sich das innerhalb des Peritoneum befindliche Blut natürlich in der Excavatio rectouterina sammeln.

Ruptur von Hämorrhoidalvenen. — Professor Simpson erwähnt eines Falles *), in welchem eine beträchtliche Geschwulst zwischen Vagina und Rectum gelagert war und aus einem Coagulum, dem Resultate einer Hämorrhagie aus einem Hämorrhoidalgefässe, bestand.

Hämorrhagie aus den Gefässen des Perineums und aus andern Quellen. — Bernutz **) beschreibt eine Form der Hämatocele, welche die Folge einer Hämorrhagie in die Beckenperitonealhöhle ist. Ferber, Virchow, Rockwitz und Schröder***) haben mit Bezug auf die allgemeine Aetiologie der Hämatocele die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer Hämorrhagie aus den Capillaren der die Beckeneingeweide umhüllenden falschen Membrane in Folge localer Inflammation gelenkt. Die Hämorrhagie ist derjenigen analog, welche von Virchow beim Hämatom der Dura mater beobachtet worden ist, in welchem Falle das Blut zwischen Entzündungsmembranen effundirt wurde, welche sich zu verschiedener Zeit gebildet hatten. —

Auch das seltene Vorkommen der Berstung eines Aneurysma muss hier Erwähnung finden, da das Coagulum so gelagert sein kann, dass es die physikalischen Charactere der peri-uterinen Hämatocele darzubieten vermag.

Ebenso muss der gleichfalls äusserst seltenen Fälle gedacht werden, auf welche Dr. McClintock aufmerksam gemacht hat, in denen die Effusion in das Gewebe des Uterus selbst erfolgt. Der afficirte Theil ist der Cervix. Fälle dieser Art kommen nur während oder unmittelbar nach einer Entbindung vor.

Constitutionelle Ursachen der peri-uterinen Hämatocele. Jeder Zustand des Körpers, welcher einer Hämorrhagie günstig ist, kann an und für sich oder in Verbindung mit andern Ursachen eine peri-uterine Hämatocele veranlassen. Mit letzterer waren in manchen veröffentlichten Fällen Fieber, Pocken etc. verbunden, wodurch die Menstrualfunctionen eine Störung erlitten haben; eine wässrige Beschaffenheit des Blutes, wie wir sie bei anämischen und chlorotischen Individuen, in der Purpura und andern Krankheiten an-

*) „On Pelvic Haematoma" Med. Times et Gazette Vol. II. 1859.

**) Op. cit.

***) Archiv für Heilkunde 1862 p. 431.

treffen, welche geeignet sind, in der bereits bezeichneten Weise Blutungen während der Menstruation hervorzurufen, kann gleichfalls die Ursache der peri-uterinen Hämatocele werden. Trousseau hat diese Fälle „cachectische" Hämatocele genannt.

Resultate. — Einige Punkte im Verlaufe der Hämatocele bedürfen einer besonderen Bemerkung. Am häufigsten findet die Absorption der Coagula statt. Diess ist der günstigste Ausgang. In manchen Fällen ergiesst sich das Blut in die Eingeweide der Umgegend, am häufigsten in die Därme. In diesem Falle gehen mit den Stühlen ein syrupartiger Inhalt oder fleischartige Massen von Zeit zu Zeit ab, wobei sich der Umfang der Geschwulst verkleinert. Der Tumor kann auch in die Vagina hinein bersten, ebenso in das Peritoneum, nachdem er ursprünglich vollkommen rectoperitoneal oder in der Peritonealhöhle abgekapselt war. Dieser Ausgang ist der allerungünstigste und tritt gewöhnlich in denjenigen Fällen ein, in denen die Hämorrhagie recurrent war.

Diagnose.

In Fällen von peri-uteriner Hämatocele kann man eine genau begrenzte Geschwulst, oder eine Verhärtung, deren Resistenz und Leere bei der Percussion nicht deutlich ist, finden, welche sich verschieden weit über den Beckenrand, ja sogar über den Nabel hinaus erstrecken kann. In dergleichen Fällen hat eine Bluteffusion stattgefunden, wobei das Blut erst flüssig war, dann coagulirte und schliesslich die Verhärtung gebildet hat. Die Geschichte eines solchen Falles ist charakteristisch; die Geschwulst tritt rasch auf, geht mit Ohnmacht und Entkräftigung einher und erzeugt ausserdem einen Symptomencomplex, den wir bereits besprochen haben (Siehe das Capitel über Menorrhagie). Die physikalischen Eigenschaften der Geschwulst variiren je nach dem Stadium, in welchem diese untersucht wird. Harnverhaltung, welche gleichfalls vorhanden sein kann, vermag den Fall zu maskiren, so dass wir durch die Blasenausdehnung bezüglich der ursprünglichen Geschwulst auf falsche Pfade geleitet werden. Es gibt eine Art von Ovarialgeschwülsten, welche mit der peri-uterinen Hämatocele verwechselt werden kann. So befindet sich unter der von Dr. Mc Clintock veröffentlichten Reihe interessanter Fälle einer, in welchem der Tumor durch Hämatocele bedingt war, eine Zeit lang aber für eine Ovarialgeschwulst gehalen wurde, welche mit Blutungen einherging. Die vorzüglichsten Punkte, an welche man denken muss, wenn man vermuthet, dass eine Geschwulst von Häma-

tocele abhängt, sind: Das plötzliche Auftreten der Geschwulst, die vorhergehenden ausgesprochenen Menstrualstörungen und die eigenthümliche, durch den Tumor erzeugte Empfindung. Die vorangegangenen Menstruationsstörungen aber sind die am wenigsten constanten Zeichen.

In Fällen, in denen man eine peri-uterine Hämatocele vermuthet, muss eine Untersuchung per vaginam gemacht werden. Die Unterscheidung der verschiedenen Veranlassungen für die Hämatocele wird aus der später abzuhandelnden Pathologie dieses Zustandes ersichtlich werden. Die Unterscheidung derjenigen Fälle, in denen Effusion von Blut in Ruptur der Wandungen einer Cyste bei extra-uteriner Schwangerschaft begründet ist, von Hämatocele, welche mit Schwangerschaft nicht zusammenhängt, ist schwierig. Ist die Schwangerschaft nicht über den dritten oder vierten Monat hinausgekommen, dann kann sie zur Zeit, als die Geschwulst auftrat, übersehen worden sein, und es würde, wenn nicht eine definitive Geschichte des Falles vorliegt, ausserordentlich schwer sein, über die Natur des Falles in's Klare zu kommen.

Die Diagnose der peri - uterinen Hämatocele ist nicht in allen Fällen leicht zu stellen. Während einer in der geburtshülflichen Gesellschaft zu London jüngst stattgehabten Discussion dieses Gegenstandes sind bei Besprechung der Frequenz dieser Krankheit wichtige Punkte zu Tage gefördert worden *). Es ist bereits bemerkt worden, dass es nach der Genesung der Patientin schwer ist mit absoluter Gewissheit zu behaupten, dass sie an Hämatocele gelitten; es scheint jedoch, dass die milde Form dieser Affection verhältnissmässig nicht sehr selten ist.

In den 1205 von mir im Hospital des University College beobbachteten Fällen ist die Krankheit eilf Mal diagnosticirt worden. Einige derselben waren so schwerer Art, dass sie das Leben der Patientin bedroht haben; indess sind sie alle genesen. Eine genaue Beschreibung dieser 11 Fälle hoffe ich, sobald als sich mir die Gelegenheit dazu darbietet, zu veröffentlichen.

Behandlung.

Wenn der Tod eintritt, dann geschieht diess gewöhnlich entweder in Folge von Hämorrhagie und Collaps oder in Folge peritonea-

*) Obst. Trans. Vol. XIII.

ler Entzündung. Die obwaltenden Indicationen sind, die Hämorrhagie zu stillen, Entzündung zu verhindern und in manchen Fällen für Entleerung der exsudirten Producte nach aussen zu sorgen.

Stellt sich die Blutstillung als Hauptindication heraus, was durch die ausserordentliche Blässe und den Ohnmachtszustand der Patientin beurtheilt werden kann, dann muss für Coagulation des bereits ergossenen Blutes und für Unterbrechung des in die Beckenorgane fliessenden gesorgt werden. Eins der Hauptelemente in der Behandlung wird demnach in der Verordnung absoluter Ruhe und horizontaler Lage nicht nur während des Anfalles, sondern auch in der Zwischenzeit der Periode bestehen. Die Application von Eisblasen auf die Scham- und untere Abdominalgegend leistet wesentliche Dienste, welche durch Injectionen von Eiswasser in das Rectum noch erhöht werden. Die Wahl der Speisen und Getränke muss eine sorgfältige sein. War die Patientin vorher anämisch, oder lagen Gründe zur Annahme vor, dass die Hämorrhagie durch eine wässrige, schlechte Blutbeschaffenheit erzeugt sei und unterhalten wird, dann gestatte man reichliche und kräftige Nahrung, welche unter andern Umständen während des acuten Stadiums mässig sein muss. Gegen die ausserordentliche Entkräftigung und den Collaps, welche wir in manchen Fällen beobachten, gebe man reichlich Cognac und andere stimulirende Mittel. Innere Mittel, sogenannte Hämostatica sind für die Blutstillung zweckmässig, Eisen, Rhatanhia, Mutterkorn, Schwefelsäure etc. verdienen den Vorzug.

Bezüglich der Frage wegen Punction des Tumors sind die Ansichten getheilt. Einige Aerzte empfehlen, andere verwerfen sie oder wollen sie nur auf die Fälle beschränken, in denen die Effusion durchaus nicht intra-peritoneal ist. In der Regel ist es besser, chirurgisch nicht einzuschreiten, denn durch die Punction laufen wir Gefahr eine Entzündung im Innern des Sackes, purulente Infection, zu erzeugen und tödtliche Folgen zu sehen. Trousseau *) erklärt sich in einem ausgezeichneten klinischen Vortrage über diesen Gegenstand für einen Gegner der Punction. Professor Braun in Wien führt sechs Fälle an, in denen die Punction ausgeführt und von Heilung gefolgt wurde. In drei Fällen war die Behandlung eine passive und gleichfalls erfolgreich.

Sir J. Y. Simpson räth die Punction zu machen, wenn sich die Geschwulst durch Entzündung oder aus andern Gründen vergrös-

*) L'Union méd. Dec. 1861.

sert. Nélaton und Voisin beschränken den chirurgischen Eingriff auf diejenigen Fälle, in denen heftige Schmerzen nebst Vergrösserung der Geschwulst bestehen, so dass Ruptur in die Peritonealhöhle zu befürchten ist.

Die Ansicht Dr. Matthews Duncan's betreffs dieses Gegenstandes ist folgende: Verharrt das Blut in Form eines Klumpens, dann ist seine Absorption wahrscheinlich und die Punctur nicht nöthig. Tritt aber Verflüssigung ein, dann glaubt Dr. Duncan, dass das Blut sich mit Eiter mischt und es aller Wahrscheinlichkeit nach zum Ausflusse kommen wird. Diese Fälle erfordern operative Eingriffe. Der Arzt hat sich hier zu entscheiden, ob er den Fall dem natürlichen Verlaufe überlassen, oder ob er einschreiten will. Jede der beiden Eventualitäten hat in bestimmten Fällen ihre guten Resultate. Die Operation wird in der Absicht unternommen, die drohende Ruptur zu hindern, oder die Leiden der Patientin zu mildern. Dr. McClintock, welcher eine beträchtliche Anzahl derartiger Fälle in seiner Behandlung hatte, sagt: „Im Besitze meiner gegenwärtigen „Erfahrung würde ich nicht geneigt sein, zum Troiquart zu greifen, „wenn mich keine dringenden Symptome in Folge der Grösse oder „des mechanischen Druckes der Geschwulst dazu zwingen; und selbst „dann noch würde ich mich nur im chronischen Stadium dazu ent„schliessen" *).

Die Schwierigkeiten der Operation sind zuweilen durchaus nicht unbeträchtlich, und es bedarf grosser Sorgfalt, damit die Blase oder andere Eingeweide nicht verletzt werden. Zunächst ist es erforderlich mit einer Sonde in die Blase zu gehen, um sich über das Verhältniss der letztern zum Tumor zu unterrichten. Für die Operation muss die hervorragendste Stelle in der Vagina, und so nahe der Mittellinie, als es die Natur des Falles gestattet, gewählt werden. Zunächst mache man eine kleine Oeffnung und erweitere sie, nachdem man sich davon überzeugt, dass man die Höhle wirklich erreicht hat, denn die Blutklumpen erfordern einen umfangreichen Ausweg. Der Eintritt von Luft in die Höhle muss sorgfältig vermieden werden, sodann applicire man einen leichten, continuirlichen Druck auf das Abdomen. Machen sich pyämische Symptome geltend, dann reiche man stimulirende Mittel, China, Ammonium u. s. w. Injectionen von Wasser in die Cysten sind nicht zu empfehlen, es sei denn, dass der Ausfluss putrescent wird.

---

*) Op. cit. p. 271.

Was die Fälle betrifft, in denen die Effusion hoch in das Abdomen hineinreicht, kann es sich um die Frage handeln, ob eine Operation am Abdomen vorzunehmen sei oder nicht. In einem von Dr. Duncan berichteten Falle wurde die Paracentese ausgeführt und die Patientin genas. Eine derartige Operation wird nur ausnahmsweise und bei sehr bedeutender Grösse der Geschwulst zulässig sein.

Der nächste Gegenstand der Behandlung ist die Peritonitis. Der dabei vorhandene Schmerz ist an und für sich schon ein Uebel und bedarf der Behandlung durch grosse Dosen Opium. Die zweckmässigsten entzündungswidrigen Mittel, wo solche nothwendig erscheinen, sind locale Blutentziehungen durch Blutegel auf das Hypogastrium; dieselben werden auch die innere Blutung verringern. Die Anwendung von Wärme, etwa in Form von Umschlägen, welche in der gewöhnlichen Peritonitis so zweckmässig sind, wird hier absolut contraindicirt sein, da sie die Hämorrhagie wahrscheinlich vermehren würde.

Die Nachbehandlung der Patientin muss mit Sorgfalt geleitet werden. Alles, was im Stande ist, die Genitalorgane zu erregen und in Congestion zu bringen, ist zu vermeiden. Desgleichen darf sich die Patientin nicht sehr anstrengen und muss eine mässige, aber gute Lebensweise führen. Ein anämischer Zustand erheischt gewöhnlich die Anwendung tonischer Mittel, wie der Eisenpräparate etc. Der Beischlaf ist vor Ablauf mehrerer Monate nicht zu gestatten. Eine Patientin, welche einmal an peri-uteriner Hämatocele gelitten hat, ist während einer langen Zeit der sorgfältigsten Ueberbwachung bedürftig; selbst die geringste Anstrengung kann, wenn sie zu früh unternommen wird, eine Wiederkehr des Uebels veranlassen. Ich habe eine Patientin im Hospital beobachtet, welche von der Krankheit dreimal in ziemlich weiten Zwischenräumen befallen worden ist. —

XXII. Capitel.

Becken-Cellulitis und Abscess.

Peri-uterine Entzündung; Häufigkeit derselben, ihre Natur und ihr Sitz. — Entwicklung und Weg, den sie einschlägt. — Symptome und Folgezustände der Becken-Cellulitis.

Diagnose.

Tabelle der Fälle.

Behandlung. — Nothwendigkeit der Ruhe. — Organe — Diät — Entleerung des Abscesses.

Diese Affection ist von bedeutender Wichtigkeit und von grossem Interesse; überdiess kann man sie als dem weiblichen Geschlecht eigenthümlich ansehen. Sie ist eine trügerische Krankheit; nicht selten maskirt und unerkannt, bis sie in ein vorgerücktes Stadium getreten ist und bereits die ernstesten Folgen nach sich gezogen hat.

Sie besteht wesentlich in der Effusion krankhafter Produkte in den den Uterus und die Ovarien umgebenden Raum, und in den Transformationen, welche diese effundirten Stoffe eingehen, von denen die eine die Umbildung der fraglichen Producte in eine purulente oder puruforme Flüssigkeit ist. Im Verlaufe der Affectionen werden Tumoren von verschiedener Gestalt und Consistenz in der Nähe des Uterus angetroffen, welche zwischen diesem Organe und der Beckenwand liegen. Diese Geschwülste treten in rapider Weise auf, bleiben gewöhnlich eine beträchtliche Zeit bestehen und verschwinden entweder in Folge allmähliger Absorption des Materiales, aus dem sie bestehen, oder durch Verflüssigung und Berstung der Geschwulst und Entleerung ihres Inhaltes durch die Haut nach aussen, oder in die Peritonealhähle, Eingeweide und Blase.

Die Effusion scheint das Resultat eines von aussen her eingeführ-

ten Erregers zu sein und wird häufig während des Puerperiums in Folge einer regelmässigen oder Frühgeburt beobachtet, kann aber auch das Resultat von Operationen an den innern oder äussern Geschlechtsorganen, der Einführung eines Bougies in den Cervicalcanal, der Ausführung schwerer Operationen, wie der Ovariotomie, oder einer geringen Operation, wie Entfernung von Condylomen an den Labien, sein. Als idiopathische Krankheit ist sie kaum jemals beobachtet worden.

Der wirkliche Sitz der Effusion ist in den meisten Fällen in den Maschen des den Uterus umgebenden Zellgewebes, in den Falten der breiten Mutterbänder und breitet sich von hier gegen die Beckenwandungen aus. In manchen Fällen besteht jedoch ein entzündlicher Zustand im Peritoneum selbst.

In Figur 98 und 99 sind die allgemeinen Verhältnisse des durch die Effusion erzeugten Tumors dargestellt. Ein anderer Fall derselben Art ist in Figur 23 und 24 abgebildet, welche die Seiten- und vordere Ansicht der Umrisse der Geschwulst in einem Falle von Becken-Cellulitis darstellen.

Bernutz und Goupil, deren Ansicht bezüglich der Beckenent-

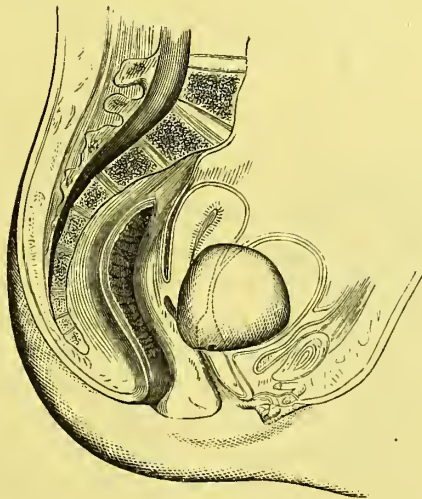


Fig. 98 *).

*) Fig. 98 zeigt den Umriss der Effusion (rechts vom Uterus) in einem jüngst von mir im University-College-Hospital beobachteten Falle.

zündung von der in England adoptirten einigermassen abweicht, haben eine sehr grosse Anzahl von Thatsachen vorgebracht, welche beweisen, dass Entzündung, Abscess etc. des das Ovarium und die Fimbrien der fallopischen Tuben bedeckenden Peritoneums — von ihnen Pelvi-Peritonitis genannt — weit häufiger vorkommt, als man gewöhnlich angenommen hat, und dass ausser puerperalen Veranlassungen verschiedene Unregelmässigkeiten der Menstruation, Menorrhagie, Excesse in Venere, traumatische Ursachen zur Inflammation und purulenten Ansammlung in genannter Localität führen können.

Dieselben Schriftsteller versuchen eine Parallele zu ziehen zwischen den Phänomenen, welche beim Manne beobachtet werden — Orchitis und Hydrocele — und den inflammatorischen Zuständen des Peritoneums, welches die Enden der fallopischen Tuben und der Ovarien umhüllt. Sie plädiren für den fast exclusiv intra-peritonealen Sitz der Entzündung, und ihre Beweisführung ist dieselbe, welche sie für den Sitz der Hämorrhagie in der peri-uterinen Hämatocele vorgebracht haben.

Mit der acuten Peritonitis der Beckenhöhle als Resultat der Verletzung der Generationsorgane während einer Entbindung, nach Operationen etc., waren wir längst vertraut; diese Autoren versuchen aber nachzuweisen, dass diese, bald acute bald chronische, Peritonitis in höherem Grade mit Erkrankungen der Gebärmutter, der fallopi-

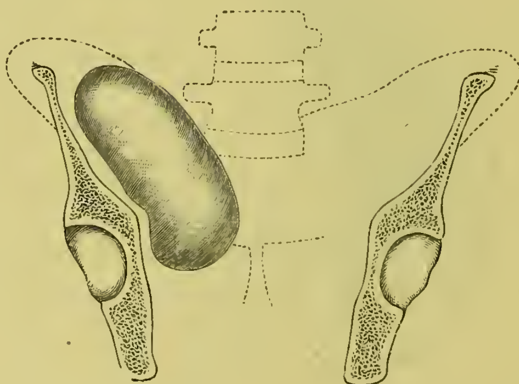


Fig. 99 *).

*) Fig. 99 stellt den Umriss der Effusion in demselben Falle wie Fig. 98 so dar, wie sie bei vorderer Ansicht gedacht wird.

schen Tuben etc. in Verbindung steht, als man vorher vermuthet hat. In manchen von Bernutz und Goupil als Pelvi-peritonitis bezeichneten Fällen scheint hinreichender Grund für die Annahme einer Effusion in das Bindegewebe unterhalb des Peritoneum vorhanden zu sein.

Meine Erfahrung hat mir die Ueberzeugung verschafft, dass sich die in verschiedenen Fällen beobachteten Phänomene nur mit der Theorie der wirklich peritonealen Effusion vertragen, obgleich in manchen Fällen auch die peritoneale Oberfläche in einem abnormen Zustande gefunden worden ist.

Die Effusion ist von Dr. West als „acutes, purulentes Oedem" beschrieben worden. Der Ausdruck „purulent" passt nicht für alle Fälle, da die Effusion zuweilen eine Absorption erfährt. Virchow*), welcher die Producte der Effusion genau untersucht hat, beschreibt die Krankheit unter dem Namen „diffuse, puerperale Metritis und Parametritis;" die Gewebe schwellen an, werden verdickt, verhärtet, ödematös, und eine anfangs transparente, sodann opake Flüssigkeit exsudirt beim Einschneiden. Die Zellen sind vergrössert, ihr Inhalt ist verdickt, sie spalten sich und man sieht Gruppen rundlicher, kleiner, granulirter Zellen. Als weitere Folgezustände kann Coagulation und Obstruction der daselbst gelegenen Lymphgefässe, und Metamorphose in eine purulente Flüssigkeit vorkommen.

Die Effusion ist wegen ihrer gewöhnlichen Härte — eine physikalische Eigenschaft, welche kaum eine genügende Beachtung gefunden hat — merkwürdig. Die harte und runde Beschaffenheit der Geschwulst, wie sie durch die Vaginal- oder Abdominalwand gefühlt wird, besteht derart, dass sie den Eindruck eines mehr permanenten Gewächses gibt. Diese Härte fühlt man anfangs wahrscheinlich nicht, wohl aber in einer spätern Periode, und kann auch dann fehlen, wenn Verflüssigung der effundirten Producte und somit das Stadium des Abscesses eintritt.

Hat die Affection einmal begonnen, dann kann sie sich auf eine beträchtliche Strecke im Becken und ausserhalb desselben verbreiten. Diese Verbreitung verfolgt aber einen bestimmten Weg, da die Becken-Fascie so arangirt ist, dass die Ausbreitung eine bestimmte Direction innehalten muss. König**) hat das Resultat interessanter Experimente über diesen Gegenstand veröffentlicht, die er an den Leichna-

*) Virchow's Archiv 1862 p. 415.

**) Archiv für Heilkunde 1862 p. 481.

men von Frauen angestellt hat, welche nach ihrer Entbindung gestorben waren. Er machte Injectionen von Luft oder Wasser in das Zellgewebe unter den breiten Ligamenten und erhielt folgende Resultate: 1) Exsudation in das Zellgewebe der Umgegend der Tuben und Ovarien wandert erst längs des Psoas und Iliacus und dann in die eigentliche Beckenhöhle. 2) Exsudationen, welche von vordern und seitlichen Theilen des Zellgewebes ausgehen, da wo der Körper des Uterus sich mit dem Cervix vereinigt, füllen erst das Zellgewebe des eigentlichen Beckens seitlich, gehen dann an den Uterus und die Blase, ziehen mit dem runden Ligamente gegen das Poupart'sche Band und von hier nach der Fossa iliaca externa und zurück. 3) Wurde vom hintern Theile der Basis des breiten Mutterbandes ausgegangen, dann füllten sich die seitlichen und hinteren Beckentheile zuerst, d. h. der Douglas'sche Raum, worauf die Exsudation den in Nr. 1 beschriebenen Weg einschlug. Sie kann aber auch, wie ich selbst beobachtet, durch die grosse oder kleine Fossa sacro-iliaca aus der Beckenhöhle treten; ebenso vermag sie vor der Blase von einer Seite des Beckens zur gegenüberliegenden zu gehen; ist sie einmal über den Beckenrand getreten, dann kann sie sich eine beträchtliche Strecke aufwärts verbreiten und, das Peritoneum von der Abdominalfascie abhebend, zwischen diese beiden sich ergiessen.

In Dr. Matthews Duncan's werthvollem Werke*); welches eine erschöpfende Kritik des ganzen Gegenstandes enthält, werden die Bezeichnungen Perimetritis und Parametritis in dem Sinne zur Annahme empfohlen, dass erstere die entzündlichen Läsionen innerhalb des Peritoreums, letztere die Entzündungen im Zellgewebe umfasst. Für die Annahme der von Dr. Duncan empfohlenen Nosologie sprechen gute Gründe, doch scheint mir der Ausdruck Beckencellulitis passender, da er eine correcte Definition der bei weitem grössten Zahl der Fälle gibt.

Die Krankengeschichte der Becken-Cellulitis, in welcher solche Fälle, die nach Entbindungen aufgetreten sind, als typische angesehen werden können, ist gewöhnlich eine charakteristische. Rigor, mehr oder minder heftiger Schmerz, rascher Puls, Fieber bezeichnen den Beginn der inflammatorischen Thätigkeit. Diese Anfangssymptome können aber fehlen und die Frau erkrankt ohne irgend welche Zeichen. So kommt es nicht selten vor, dass das Wochenbett ziemlich gut vorübergeht, während sich nach drei bis vier Wochen Sym-

---

*) On Parametritis and Perimetritis. Endin 1869.

ptome einer Allgemeinerkrankung geltend machen. Die Patientin wird immer schwächer, magert ab, klagt über Schmerzen längs der Beine oder im Becken, der Appetit schwindet, die Verdauung wird schlecht und hin und wieder stellen sich Schauergefühle ein. Nachdem diese Symptome eine Woche oder zwei Wochen angedauert haben, treten die mehr ausgesprochenen Beckensymptome auf, so wie schwierige und schmerzhafte Entleerung des Stuhles und des Harnes. Jeder Bewegungsversuch ist schmerzhaft; dies stellt man jedoch sehr häufig auf Rechnung der Schwäche und übersieht die eigentliche Erkrankung. Ein beschleunigter Puls ist jedoch immer von Anfang an zugegen. Werden wir zu einem Falle in einem etwas vorgerückten Stadium gerufen, dann erfahren wir gewöhnlich, dass heftige Beckenschmerzen, Schwierigkeit beim Harnen und bei der Stuhlentleerung, starkes, Abends exacerbirendes Fieber, Nachtschweisse, Hektik, Diarrhoe und alle Zeichen schwerer, gefährlicher, constitutioneller Störungen vorhanden waren. Die letzte Thatsache, welche aufgefunden wird, ist die Entdeckung der Geschwulst. Diese Zeichen aber können fehlen, und die bestehende Empfindlichkeit vermag die Entdeckung eines Tumors zu verhindern. Wenn man letzteren aber fühlen kann, dann ist er bei der Berührung schmerzhaft: die ihn bedeckende Vaginalwand befindet sich in einem verdickten und indurirten Zustande und macht einen Eindruck, welcher von demjenigen ganz verschieden ist, welcher durch eine andere, auf die Vaginalwand drückende, mit ihr durch keine inflammatorische Exsudation in Verbindung stehende, Geschwulst hervorgebracht wird. Die Vagina ist heiss, trocken und empfindlich, wenigstens ist dies gewöhnlich der Fall; in einem spätern Stadium kann diese Empfindlichkeit fehlen, jedenfalls beträchtlich vermindert sein. Auf die charakteristische Härte ist bereits hingewiesen worden; später kann sie erweichen und fluctuiren. Der Zertheilung geht, meiner Erfahrung gemäss, keine Erweichung voran.

Häufig sind neuralgische Schmerzen vorhanden, welche eine Folge sind des durch die effundirten Producte auf die durch das Becken ziehenden Nerven ausgeübten Druckes. Die neuralgischen Symptome geben sich verschiedenartig kund; zuweilen scheint, nach König, der äussere Hautnerv des Schenkels, ein anderes Mal der cruralis, wiederum ein anderes Mal der ischiaticus besonders häufig afficirt. Ein Symptom, welches sehr häufig anwesend ist, besteht in der Flexion des Schenkels gegen den Stamm. Ist der Schenkel gestreckt, dann empfindet die Patientin Schmerz, welcher von der Distention um den Psoas, welche durch die Extension noch vermehrt wird, abhängt. Dieses Zeichen ist für Abscess oder Cellulitis des Beckens

fast pathognomonisch. Becken-Cellulitis jedoch kann ohne dieses Symptom bestehen, denn, wenn die Affection im vordern Beckentheile so gelegen ist, dass sie den Psoas und Iliacus umgeht, dann fehlt diesem Zeichen die Veranlassung. Ich habe in mehreren Fällen diese Unterscheidung machen können.

Andere Symptome, welche die Cellulitis und den Abscess des Beckens begleiten, sind Catarrh der Eingeweide, Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung nebst Abgang eines blutigen Schleimes, und Tenesmus. Auch die Entleerung des Harnes ist mehr oder minder gestört.

Wenn Verflüssigung eintritt, dann kommt der daraus hervorgehende Abscess zur Entleerung. Der häufigste Ausweg ist das Rectum, sodann folgt die Vagina und darauf die Blase. Allein die Eröffnung des Abscesses kann auch oberhalb des Poupart'schen Bandes, in der Schenkelbeuge, der Genital- oder Lumbargegend erfolgen. Die Entleerung ins Peritoneum kommt äusserst selten vor, und wenn die Oeffnung keine sinuöse Beschaffenheit hat, in welchem Falle die Krankheit eine sehr langwierige wird, dann wird die Entleerung des Abscesses sofort von grosser Erleichterung gefolgt.

Dr. McClintock hat 70 Fälle von Becken-Cellulitis puerperalen Ursprunges folgendermassen enden sehen:

37 gingen in Suppuration über; 24 von diesen wurden geöffnet und nach aussen entleert, nämlich 20 in der Regio iliaca, 2 oberhalb der Symphyse, 1 in der Inguinalgegend und einer zur Seite des Anus; 6 waren per Vaginam, 5 durch den Anus entleert und 2 bersteten in die Blase.

In nicht einem dieser puerperalen Fälle hat sich der Inhalt in die Peritonealhöhle ergossen, während dieser Ausgang in einer weit geringen Anzahl nicht puerperaler Fälle häufig beobachtet worden ist.

Dr. West berichtet, dass unter 52 Fällen in 34 die breiten Ligamente der Sitz der Erkrankung waren; in 14 Fällen das Zellengewebe zwischen Uterus und Rectum, und in 3 Fällen das zwischen Uterus und Blase befindliche Zellgewebe. Von diesen 52 Fällen haben 27 den Eiter nach aussen entleert.

Peritoneale seröse Cyste. — Dr. Matthews Duncan*) hat die Aufmerksamkeit auf gewisse interessante Fälle gelenkt, in denen eine beträchtliche Accumulation seröser Flüssigkeit, wahrscheinlich eine Folge localer Peritonitis) hinter dem Uterus angetroffen

*) Op. cit. p. 88.

wurde. Die die Flüssigkeit enthaltende Höhle scheint von der allgemeinen Peritonealhöhle durch Adhäsionen separirt gewesen zu sein. In einem Falle wurden nicht weniger als 8 Unzen, in einem anderen 9 Unzen durch den Troikart entleert. Der Einstich wurde hinten an der Vagina gemacht. Dr. Duncan vermuthet, dass die vermeintlichen Heilungen der Ovarialwassersucht nach erfolgter Ruptur der Cyste in das Abdomen wahrscheinlich Fälle dieser Art seien. Es ist schwer sich dieser Erklärung anzuschliessen, da die Geschwulst in Fällen von Ruptur von Ovarialcysten ungleich grösser ist als irgend eine der von Dr. Duncan vorgebrachten serösen Peritonealcysten. Man darf auch nicht vergessen, dass in keinem von Dr. Duncan's Fällen eine Leichenöffnung stattgefunden hat, so dass wir durchaus darüber keine Gewissheit haben, dass sich die durch die Operation entleerte Flüssigkeit nicht in den Tuben oder in einer Cyste der breiten Ligamente befunden hat. Diess muss jedenfalls erwähnt werden, obgleich es wahrscheinlich ist, dass die von ihm beschriebenen Fälle derart waren, wie er sie beschreibt.

Bemerkungen über diesen Gegenstand sind bereits im Capitel über „Diagnose der von der Vagina aus zu fühlenden Becken-Tumoren" gemacht worden.

Entdeckt man in der untern Abdominalgegend einer Frau, welche vor kurzer Zeit entbunden war, abortirt hat oder an den Geschlechtsorganen operirt worden ist, eine Anschwellung, und hat sich letztere unter inflammatorischen Symptomen, Empfindlichkeit, Fieberhaftigkeit etc. entwickelt, dann muss man an einen Beckenabscess denken. Die hauptsächlichsten diagnostischen Symptome sind bereits besprochen worden.

Diagnose.

Die Diagnose der Cellulitis des Beckens ist gewöhnlich leicht. Die Geschwulst entwickelt sich im Becken, kann aus der Beckenhöhle heraustreten und an der einen oder andern Leistengegend sogar noch höher hinauf gefühlt werden. Sie kann auch eine Geschwulst bilden, welche in der Mittellinie aufsteigt und oberhalb der Schamfuge gefühlt wird. Ihre Grenzen werden durch Palpation und Percussion festgestellt. Ist der Abscess seiner Eröffnung nach aussen nahe, dann kann sich die ihm bedeckende Haut röthen. Der Abscess kann seinen Inhalt aber auch in die Vagina, Blase, in das Rectum etc. ergiessen.

Bezüglich der Diagnose, legt Dr. Mc Clintock mit Recht grosses Gewicht auf die frühzeitige Erkennung der Affection und räth daher in allen Fällen von Convalescenz nach Gebärmutterentzündung,

oder nach überstandener Operation, welche einen Beckenabscess erzeugen könnte, die Regio iliaca täglich und sorgfältig zu betasten. Eine persistente Härte und Anschwellung in einer Regio iliaca, mit dem Uterus oder einem Ovarium nicht zusammenhängend, gegen Druck mehr oder minder empfindlich, dabei beständiges Unwohlsein nebst febrilen Symptomen, muss unsern Verdacht wach rufen*).

Es gibt auch andere Zustände, welche im Stande sind, einen Abscess zu erzeugen, welcher sich oberhalb einer Leistengegend oder der Schamfuge ausbildet und mit Beckenabscessen verwechselt werden kann.

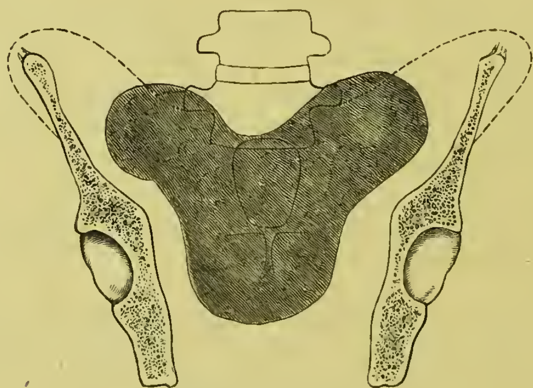


Fig. 100.

Ein Abscess in der Regio iliaca kann eine Folge von Caries der Wirbelsäule sein, und Entzündung oder Obstruction des wurmförmigen Fortsatzes kann einen Abscess oberhalb des rechten Poupart'schen Bandes erzeugen. In Fällen eines zurückgehaltenen und eingekapselten Fötus kann man häufig Suppuration, Abscessbildung und spontane Inhaltsentleerung durch die Abdominalwände beobachten. In letzterem Falle wird eine eigenthümliche Krankengeschichte aufgefunden werden. Auch Ovarialgeschwülste suppuriren zuweilen, und der daraus hervorgehende Abscess entleert sich nach aussen.

Womit der gewöhnliche Beckenabscess aber am ehesten verwechselt werden kann, ist die peri-uterine Hämatocele. Fig. 100 reprä-

*) Mc Clintock op. cit p. 49.

sentirt die Form der Abdominalgeschwulst in einem Falle peri-uteriner Hämatocele *).

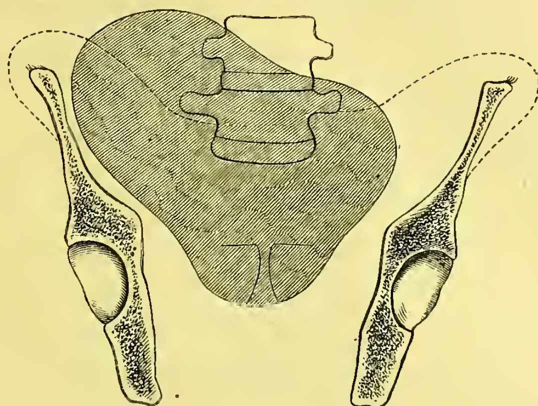


Fig. 101.

Fig. 101 gibt eine Vorstellung von der Geschwulst in einem Falle von Cellulitis des Beckens**). Die Aehnlichkeit beider Fälle bezüglich der Configuration der Geschwulst ist auffallend. (Die seitliche Ansicht der Geschwulst in beiden Fällen geben Fig. 22 und 23). In beiden Fällen steigt die Geschwulst von unten nach oben auf; hat einen abgerundeten Rand, ist gewöhnlich an der einen Seite höher als an der andern und variirt bezüglich der Härte, Resistenz, Weichheit und Fluctuation, je nach dem Stadium der Erkrankung. Geht nun, wie das zuweilen vorkommt, die Hämatocele einen Suppurationsprozess ein, dann wird sie zum Abscesse.

Das hauptsächlichste Unterscheidungsmerkmal ist, dass sich die Geschwulst der peri-uterinen Hämatocele in rapider Weise entwickelt, während sie in der Cellulitis des Beckens langsam entsteht.

---

*) Fall von Owen, Univ. Coll. Hospital 1866.

**) Fall von Parnell, Univ. Coll. Hospital 1866.

Folgendes ist eine tabellarische Zusammenstellung von 32 Fällen von Becken-Cellulitis, welche vom August 1865 bis Dezember 1869 im Hospital des University College beobachtet worden sind.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
17	E. A.	u.	—	In Folge operativer Entfernung von Condylomen. Stationär behandelt.
18	C. A.	v.	—	Becken-Cellulitis und Menorrhagie. Stationär.
21	E. D.	v.	1	5 Wochen nach einer Entbindung.
22	E. B.	v.	1	8 Monate seit der Entbindung.
22	E. C.	v.	1	Stationär.
22	Mrs. P.	v.	1	6 Wochen seit der Entbindung.
23	E. P.	v.	2	7 Monate seit letzter Entbindung. Stationär.
23	Mrs. A.	v.	3	5 Monate seit der Entbindung.
24	S. W.	v.	3	Becken-Cellulitis und Abscess. Stationär.
25	E. B.	v.	1	Abscess in der Nähe des Rectum. Letzterer von 2 Jahren.
26	M. H. S.	v.	5	1 Monat seit der letzten Entbindung. Stationär.
26	Mrs. M.	v.	4	6 Wochen seit der Entbindung. Perimetritis.
26	E. P.	v.	1	Chronischer Fall. Lag vor 3 Jahren derselben Krankheit halber auf der Station.
26	Mrs. M.	v.	1	6 Wochen seit der Entbindung. Erstes Entzündungsstadium.
27	C. R.	v.	1	In letzten Zeit Menorrhagie. Erstes Stadium von Becken-Cellulitis.
27	M. D.	v.	5	Vor 4 Monaten entbunden.
27	A. T.	v.	1	Von Becken-Cellulitis bedroht.
27	M. P.	v.	1	Stationär.
28	Mrs. S.	v.	5	Letztes von 3 Wochen. Becken-Cellulitis im ersten Stadium arretirt.
29	G. S.	v.	—	Stationär.
29	E. B.	v.	4	Stationär.
30	N. D.	v.	3	Vor 10 Wochen entbunden. Infiltration von der Grösse zweier Fäuste.
30	Mrs. P.	v.	1	Vor 2 Monaten entbunden. Kraniotomie.
31	L. B.	v.	4	Stationär.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
33	J. B.	v.	1	Becken-Cellulitis und Abscess, sich ins Rectum öffnend. Stationär.
33	F. G.	v.	4	Vor 8 Wochen entbunden.
33	J. V.	v.	4	Vor 2 Monaten entbunden.
34	A. H.	v.	2	Letzte Entbindung vor 8 Jahren. Sehr grosser Tumor. Stationär.
34	J. P.	v.	7	Letztes Kind vor $1^3/_4$ Jahren. Stationär.
34	M. K.	v.	7	Stationär.
34	E. L.	v.	4	Entbindung vor 4 Monaten.
36	Mrs. V.	v.	6	Vor 9 Monaten entbunden.

Behandlung.

Der Beckenabscess kommt am häufigsten als Folgezustand einer vorangegangenen Entbindung zur Beobachtung und es kann darüber kein Zweifel obwalten, dass die Bildung eines post-puerperalen Abscesses im Becken denselben, obgleich in ihrer Wirksamkeit nicht so ausgedehnten, Einflüssen zuzuschreiben ist, als diejenigen sind, welche so häufig zur Todesursache im Puerperalfieber werden. Virchow hält die diffuse perimetritische Entzündung im Puerperium für eine Art inneres Erysipelas. Dr. West glaubt, dass die Affection in denjenigen Bindegewebsentzündungen nach Operationen ihre Analogie findet, welche mit grosser Schnelligkeit fortschreiten und in der Bildung enormer Quantitäten Eiters bestehen. Diese Ansicht ist entschieden richtig, und der ganze klinische Verlauf des Beckenabscesses ist eine Bestätigung dafür, dass wir es mit einer localen pyämischen Action zu thun haben. In den schlimmsten Fällen puerperaler Beckenabscesse stellt sich die Nothwendigkeit der kräftigsten stimulirenden Behandlung heraus, wenn das Leben der Patientin gerettet werden soll; und dasselbe ist bei den Abscessen der Fall, welche sich in Folge von Operationen etc. herausbilden. Auch in den mildern Formen der Erkrankung ist diese Behandlung, wie mich eine reiche Erfahrung hinlänglich gelehrt hat, am Platze.

Die allgemeinen Principien, welche uns in der Behandlung des Beckenabscesses leiten sollen, können daher aus den vorangegangenen Betrachtungen entlehnt werden. Im ersten Stadium und bevor eine

Eiterbildung eingetreten, kann es in einigen wenigen Fällen räthlich erscheinen, einige Blutegel an die schmerzhafte Stelle, welche gewöhnlich eine der beiden Inguinalgegenden ist, zu setzen. In manchen Fällen sind sogar Blutegel an den Uterus applicirt worden. Findet aber an irgend einer Stelle Suppuration statt, ist die Patientin ein anämisches Individuum, oder ist der Abscess nach einem Puerperalfieber aufgetreten, dann dürfen weder Blutegel noch sonstige locale Blutentziehungen zur Anwendung kommen. Heisse Umschläge auf den untern Theil des Abdomen sind von sehr grossem Nutzen, müssen aber gross und dick sein und eine grosse Fläche bedecken.

Hilton hat in seinen vortrefflichen Vorlesungen mit Nachdruck unsere Aufmerksamkeit auf den wohlthätigen Einfluss gelenkt, welchen die Ruhe in der Behandlung vieler chirurgischer Krankheiten übt.

Dr. Mc Clintock*) schärft gleichfalls die Wichtigkeit der Ruhe in der Behandlung des Beckenabscesses ein. Es kann als Regel aufgestellt werden, dass es beim Beckenabscess am gerathensten sei, die Patientin eine lange Zeit in liegender Stellung zubringen zu lassen. Die Heilung des Beckenabscesses ist häufig eine äusserst langwierige Sache. Der Eiter unterminirt die verschiedenen Lagen der Beckenfascie und zeigt sogar, wenn der Abscess sehr gross ist, keine Neigung für die spontane Entleerung.

In denjenigen Fällen, in welchen der Oberschenkel flectirt ist, habe ich eine Methode angewendet, vermöge deren der Psoas und Iliacus ruhen konnte. Diese Methode hat sich mir als sehr nützlich bewährt und besteht darin, die ganze untere Extremität auf eine doppelt schiefe Ebene zu legen, die Ferse hoch, etwa in der Weise, wie eine Fractur des Oberschenkels behandelt wird.

Die Erfahrung, welche ich aus der Behandlung der Beckencellulitis mittelst Quecksilber gewonnen habe, veranlasst mich die allgemeine Anwendung dieses Mittels zu missbilligen, obgleich es angelegentlichst empfohlen worden ist. In schweren Fällen von Beckenabscess passt das Quecksilber ganz entschieden nicht und wenn es in mässigen Fällen vertragen wird, so ist das durchaus kein Beweis für seine Heilwirkung. Ich wende es trotz der grossen Autoritäten, welche es für sich hat, nicht an und empfehle noch viel weniger seine fortgesetzte Anwendung. Eine Ausnahme zu Gunsten dieses Mittels kann vielleicht in Fällen gemacht werden, in denen Syphilis vorhanden ist. Bei einer Hospitalkranken, welche an Syphilis, Condylomen und Beckenabscess, in Folge der Abtragung der Condylome, gelitten

*) Op. cit.

hatte, wurde das Queeksilber mit Nutzen von mir angewendet. Der Sehmerz, die Schlaflosigkeit und das allgemeine Unbehagen der Patientin wird am besten durch Opium gehoben. Eine bequeme Anwendungsweise besteht in der Einbringung einer geringen Quantität in das Rectum. Die oft vorhandene Diarrhoe muss gleiehfalls durch Opium in Verbindung mit Adstringentien, worunter das Catechu vielleicht das beste ist, controllirt werden.

Die Patientin werde in einem wohl gelüfteten, mässig warmen Zimmer gehalten, das Becken und der ganze Körper muss täglich mit lauwarmem Wasser geschwammt werden, wobei man sieh zu hüten hat, die Haut nicht kalt werden zu lassen. Eine zwei bis drei Mal täglich sorgfältig ausgeführte, laue Einspritzung in die Vagina bringt der Patientin bedeutende Erleichterung.

Die Diät erfordert grosse Sorgfalt. Die Patientin werde von Anfang an wohl genährt. Brühen, Suppen, Milch, Eier können, je nach dem Zustande des Appetits, in guten Quantitäten gereicht werden, ebenso Portwein, Porter, wenn die Digestionsorgane ihn vertragen. Wenn der Abscess eitert, werden grosse Quantitäten Nahrung erforderlich sein, und in manchen Fällen ist es besonders nöthig, die Patientin auf eine kräftige Diät zu setzen, bevor der Abscess zum Aufbruche kommt. Von den Medicamenten bringen diejenigen zuweilen Nutzen, welche die Ernährung und Verdauung befördern, wie Leberthran, verdünnte Salpetersäure, nebst bittern Infusionen. Kurzum die Behandlung, welche für die meisten Fälle passt, besteht in kräftiger Diät, Ruhe, China und in gelegentlichen kleinen Gaben von Opium. So lange eine Induration durch die Vagina oder oberhalb der Schamgegend gefühlt zu werden vermag, darf die Patientin nicht als Reconvalescentin angesehen und ihr nicht gestattet werden, ihre gewöhnliche Lebensweise aufzunehmen.

Von Wichtigkeit ist die Frage betreffs der Entleerung des Abscesses. Ohne Zweifel ist die spontane Entleerung, wenn sie nicht auf Kosten einer permanenten Desorganisation der Beckeneingeweide erfolgt, die beste. Es kann aber ebenso wenig bezweifelt werden, dass in manchen Fällen die künstliche Entleerung die Heilung sehr beschleunigt. Die Wahl der Zeit und des Ortes der Eröffnung erfordert ein sehr gereiftes Urtheil. Wird der Abscess durch die Vagina eröffnet, dann muss man sich sehr hüten, die Beckeneingeweide nicht zu verletzen. Gipfelt die Geschwulst nicht in einem Punkte, dann wähle man die weichste Stelle für die Punktur. Dr. Mc Clintock glaubt, dass diejenigen Fälle am günstigsten ablaufen, welche nach aussen entleert werden. Wo der Abscess an einer Stelle der Abdominalwand

gipfelt, ist es am besten, abzuwarten, bis die Haut vollständig implicirt ist. Wird die Punktur von oben vorgenommen, dann ist es am zweckmässigsten, sie so nahe dem Beckenrande als möglich zu machen, um das Peritoneum zu vermeiden, und wenn sich die Anschwellung weit hinaus gegen die Regio iliaca erstreckt, dann punktire man nahe am Poupart'schen Bande und zwar nach aussen zu, um die Scheide der Schenkelgefässe zu meiden. Dr. Tyler Smith verfolgt bei Eröffnung an dieser Stelle einen Plan, welcher mir, zur Verhütung von Lufteintritt, zweckmässig zu sein scheint; er macht nämlich einen klappenartigen Einschnitt. Das Bistouri ist das beste Instrument für diese Operation. Ist Fluctuation vorhanden, dann hört jeder Zweifel auf, sonst aber läuft man Gefahr, den Abscess ganz und gar zu verfehlen. Wenn demnach eine Fluctuation nicht besteht, ist es, obgleich man dadurch Zeit verliert, gerathener, abzuwarten, als frühzeitig zu operiren. Nach Eröffnung des Abscesses mache man Leinsamenumschläge und sorge dafür, dass der Eiterabfluss langsam vor sich gehe, da man sonst Gefahr läuft, Luft in die Höhe treten zu lassen, ein Ereigniss, welches leicht üble Folgen nach sich ziehen kann. Auf die hypogastrische Region lege man eine leichte Compresse aus Baumwolle.

Die von Dr. Leister empfohlene antiseptische Behandlung muss in solchen Fällen in höchst rigoröser Weise ausgeführt werden. Das sind grosse Fälle, in denen die wohlthätigen, in Folge Luftausschlusses erzielten Resultate besonders wünschenswerth sind.

Einreibungen von Mercurialsalbe, welche für chronische Fälle empfohlen worden, sind zu verwerfen, hingegen scheint Bepinselung der untern Abdominalregion mittelst Jodtinctur in den Fällen zweckmässig, in denen eine Induration zurückgeblieben, deren Entfernung wünschenswerth ist. Wenn der Abscess Gänge in den Oberschenkel hinein gebildet hat, dann ist es zweckmässig die ganze Extremität zu bandagiren.

[Vielleicht wird sich die jüngst von Dr. G. Werthheim in Wien empfohlene*) subcutane Behandlung von geschlossenen Abscessen, bestehend in Punction nebst Injection von Flüssigkeiten, insbesondere von Morphinlösung, auch für die Beckenabscesse verwerthen lassen.]

[*) Wiener medicin. Wochenschrift 1868 Nr. 85, 86 und 87.]

XXIII. Capitel.

Fibroide, Polypen und fibrocystische Geschwülste des Uterus.

Fibroide Geschwülste des Uterus. — Allgemeine Bemerkungen. — Vier Varietäten: 1) subperitoneale oder periuterine; 2) interstitielle oder parietale; 3) submucöse fibroide Tumoren; 4) fibröse Polypen. — Das Wachsthum derselben. — Absorption. — Cystische Transformation. — Fibrocystische Tumoren. — Recurrirende fibroide Geschwulst. — Symptome, welche in Folge des Druckes eines uterinen Fibroides entstehen — Drüsen und Schleimpolypen. —

Diagnose.

Behandlung. — Entfernung auf chirurgischem Wege. — Operationen der Polypen mittelst Scheere, Messer, Ecraseur etc. — Operationen, wenn sie intrauterin wachsen. — Polypenförmige Geschwülste. — Entfernung durch Enucleation. — Zerstörung mittelst partieller Entfernung. — Behandlung der durch sie veranlassten Hämorrhagien mittelst Incision des Cervix. — Behandlung interstitieller und subperitonealer Gewächse. — Entfernung fibroider Geschwülste durch die Gastrotomie. — Statistik der Exstirpation des Uterus. — Allgemeine und palliative Behandlung der Fibroide des Uterus. — Innere Mittel.

Es erscheint vom pathologischen Gesichtspunkte aus nothwendig, die fibrösen Geschwülste zusammen mit den fibrösen Polypen des Uterus abzuhandeln; sonst bezeichnen diese Ausdrücke Zustände, welche sich in wichtigen Punkten von einander unterscheiden. Nicht jede Gebärmuttergeschwulst ist ein Fibroid, ebenso wenig ist jeder Polyp der Gebärmutter fibroider Natur.

Die fibroiden Geschwülste spielen in der Pathologie der weiblichen Geschlechtsorgane eine wichtige Rolle, denn sehr häufig stören sie den Uterus auf mechanischem Wege in seinen Functionen, veran-

lassen erschwerte Menstruation, rufen Schmerzen hervor, verhindern die Empfängniss, führen zum Abortus, sind die Quelle vieler Leiden und führen nicht selten den Tod herbei.

Jeder Theil der Gebärmutter kann ursprünglich der Sitz der Affection sein. Im Wesentlichen stimmt die Structur der fibroiden Geschwülste mit derjenigen des Uterus überein. Sie bilden gewöhnlich eine runde, deutlich begrenzte, von den anliegenden Theilen mehr oder minder isolirte Massen, unterhalten aber mit letzteren Theilen eine regelmässige Gefässverbindung. Sie können absterben, absorbirt werden und verschiedene eigenthümliche Veränderungen eingehen; ihre active Periode beschränkt sich gewöhnlich auf die Zeit der lebhaften Geschlechtsthätigkeit. Man trifft sie sowohl bei verheiratheten als unverheiratheten Personen an, vor dem fünfundzwanzigsten Jahre kommen sie selten zur Beobachtung, verbleiben dann aber bis in's vorgerückte Alter.

Die specielle Periode, in welcher diese Auswüchse beobachtet worden, ist die Zeit, in welcher der Uterus in der höchsten functionellen Thätigkeit begriffen ist. Scanzoni ist der Ansicht, dass fibröse Geschwülste der Gebärmutter am häufigsten im Alter von fünfunddreissig bis fünfundvierzig vorkommen. Unter siebenundachtzig Fällen aber, welche Dr. West in einer Tabelle zusammengestellt hat, kamen einundzwanzig Fälle im Alter von zwanzig und dreissig Jahren vor.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass fibröse Geschwülste häufig im Uterus bestehen, wo deren Vorhandensein gar nicht geahnt wird, weil diese Tumoren in einer gewissen Lage keine Symptome erzeugen, welche die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Aus diesem Grunde dürfte unsere Annahme gerechtfertigt erscheinen, dass die Frequenz der Erkrankung vor dem dreissigsten Jahre in den meisten Tabellen über diesen Gegenstand, nicht richtig aufgeführt sei. Bayle's Behauptung, dass der fünfte Theil der Frauen, welche das fünfunddreissigste Lebensjahr zurückgelegt haben, mit fibrösen Geschwülsten des Uterus behaftet sei, scheint durch die neueren pathologischen Untersuchungen nicht bestätigt zu werden. Das Vorkommen der Krankheit ist zweifellos ein häufiges, Bayle aber hat es überschätzt.

Zuweilen trifft man sie einfach an, meistentheils aber sind zwei oder mehrere in demselben Uterus vorhanden.

Die Grösse dieser Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zu einer grossen den ganzen Unterleib ausfüllenden Masse. In einem Falle, welchen ich in den „Obstetrical Transactions" *) veröffentlicht

*) Vol. II. pag. 244.

habe, mass der vom Uterus in der Nähe des Cervix wachsende Tumor nach seiner Entfernung aus dem Abdomen sechzehn Zoll im Durchmesser, vierundzwanzig Zoll im Umfange und wog zweiundvierzig Pfund. Die Patientin, welche sich in der Behandlung meines Freundes Dr. Uvedale West in Alford befunden hatte, starb dreiundfünfzig Jahre alt plötzlich in Folge einer Hämorrhagie. Die Geschwulst wuchs zehn Jahre lang *).

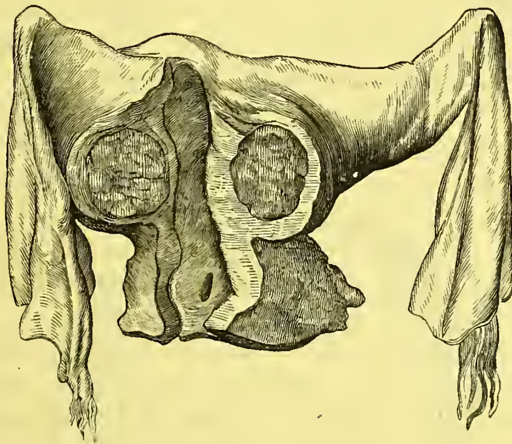


Fig. 102 **).

In Walter's berühmten Fall wog die Geschwulst einunsiebzig Pfund, und Andere haben sogar noch grössere Tumoren beschrieben.

Die fibroiden Geschwülste theilt man jetzt nach der Stelle, an welcher sie zufällig wachsen, in folgende Klassen: —

a) Diejenigen, welche dem Uterus gestielt oder ungestielt ausserhalb aufsitzen — subperitoneale.

b) Diejenigen, welche in der Uteruswand sitzen und vom Uterusgewebe umgeben sind — parietale oder interstitielle.

---

*) [Als Gegenstück hierzu sehe man die von mir im letzten Capitel gegebene Abbildung eines Fibroides von der Grösse einer Erbse, welche die Veranlassung zur Sterilität war.]

**) Fig. 102 ist nach einem im University-College-Hospital befindlichen Präparate gezeichnet und stellt ein kleines Fibroid in den Uteruswandungen dar.

c) Diejenigen, welche an der innern Wand wachsen und mehr oder minder in die Uterushöhle hineinragen — sub-mucöse.

d) Diejenigen, welche dem Uterus mittelst eines Stieles innen aufsitzen — fibröse Polypen. Manche dieser Geschwülste waren in einer ihrer früheren Perioden sub-mucöse Tumoren.

a) Die sub-peritonealen Fibroide können an irgend einer Stelle der Uterusoberfläche wachsen, bilden sich jedoch meistens am obern Theile des Organes aus. Nicht selten trifft man sie jedoch ganz tief unten im Cervix an. Die Geschwülste erreichen eine bedeutendere Grösse, als die in den Wandungen oder innerhalb des Uterus wachsenden; zu ihnen gehören die sehr grossen Exemplare; sie sitzen auf einer mehr oder minder breiten Basis.

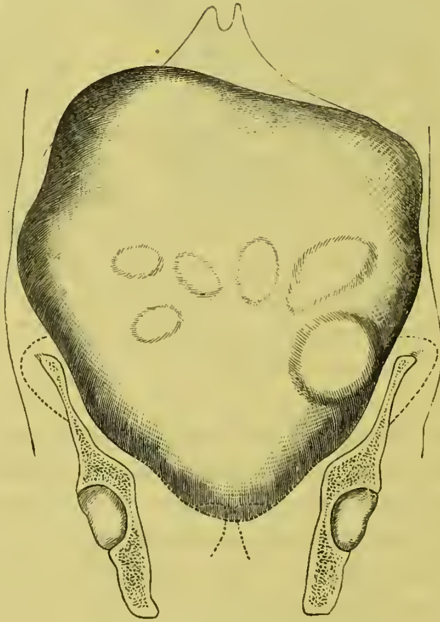


Fig. 103 *).

Der Stiel ist zuweilen von beträchtlicher Länge und dünn, so dass die Geschwulst in der Bauch- oder Beckenhöhle frei aufgehängt

*) Fig. 103 bildet im Gegensatz zu Fig. 102 eine fibroide Masse enormen Umfanges, welche von einer Kranken aus dem University - College - Hospital stammt Die Geschwulst hat über zehn Jahre bestanden.

erscheint. Findet die Anheftung der Geschwulst an den Uterus mittelst einer breiten Basis statt, dann ist dies Organ gewöhnlich beträchtlich vergrössert, nicht aber, wenn der Stiel dünn ist. Neben der vorhin erwähnten grossen Geschwulst (41 Pfund) war der Uterus vollständig hypertrophirt. Gewöhnlich befindet sich mehr als eine sub-peritoneale Geschwulst in derselben Patientin vor.

Einen höchst eigenthümlichen Zug in der Geschichte der subperitonealen Geschwülste bildet das Factum, dass der Stiel zuweilen gänzlich durchreisst, die Masse somit vom Uterus gänzlich separirt wird, der Tumor aber sich an irgend eine andere Stelle der Peritonealfläche anheftet und daselbst weiterwächst. Diese Transplantation fibroider Geschwülste ist in verschiedenen Fällen beobachtet worden. Es scheint, dass die Anheftung zuerst eintritt und den Stiel so lange streckt, bis er schliesslich reisst.

Es muss hier bemerkt werden, dass Fibroide zuweilen in Verbindung mit dem Peritoneum in der Nähe des Uterus gefunden werden, deren Ursprung vom Uterus vollständig unabhängig ist. Diese Geschwülste dürfen mit den transplantirten nicht verwechselt werden. Paget sagt, dass sie sich wahrscheinlich auf diejenigen Parthien beschränken, welche, wie diejenigen des Uterus, fibröses und glattes Muskelgewebe enthalten, d. h. auf die Ligamenta utero-sacralia und utero-vesicalia der breiten Mutterbänder*). Muskelgewebe, welches unterhalb des Peritoneum liegt und den Uterus, die breiten Ligamente, die Ovarien bedeckt und für gewisse Zwecke des Ovulationsprozesses nöthig ist, kommt in den von Paget als diejenigen bezeichneten Stellen vor, an welchen fibroide Geschwülste entstehen können. Es ist möglich, dass die Fibroide der Ovarien, welche sehr selten sind, zu der hier in Rede stehenden Categorie gehören und in der Muskellage unterhalb des Peritoneum ihren Ausgangspunkt haben. Wir finden, wenn wir der Annahme einiger Autoren folgen, selbst in den Ovarien Muskelfasern, deren Anwesenheit das Vorkommen von Fibroiden der Ovarien erklären würde. — Es dürfte, meiner Ansicht nach, zweckmässig sein, diese Tumoren periuterine Fibroide zu nennen, um sie von denjenigen zu unterscheiden, welche wirklich von Anfang an mit dem Uterus in Verbindung stehen.

b) Interstitielle oder parietale Fibroide. — Diese wachsen gewöhnlich zu keiner beträchtlichen Grösse an. Der Uterus

---

*) Surgical Pathology p. 140. I. Ed.

wächst stets als ein Ganzes und vergrössert sich zuweilen sehr bedeutend. Diese Geschwülste haben gewöhnlich nur einen losen Zusammenhang mit dem Organe, da sie von einer Kapsel dicht umschlossen werden, aus welcher man sie durch einen Einschnitt in die sie bedeckende Uteruswand herauszuschälen vermag (siehe Fig. 102). Ihre Gefässverbindungen communiciren mit dem Uterus nur an einer oder an mehreren Stellen. Gewöhnlich findet man sie in der Wand des Uteruskörpers; sie zerren und verändern die Form der Gebärmutterhöhle. Findet eine Vergrösserung des ganzen Organes statt, dann hebt sich der Uterus gewöhnlich ganz aus dem Becken heraus; zuweilen aber wird er darin durch die gewonnene Gestalt gehindert, woraus ausserordentlich schmerzhafte Zufälle hervorgehen.

c) Die sub-mucösen Fibroide — sind den zuletzt beschriebenen Geschwülsten ähnlich, erstrecken sich aber weiter in die Gebärmutterhöhle hinein. So können wir letztere sehr lang, aber in Folge einer an einer Seite wachsenden Geschwulst halbkreisförmig antreffen. Die gegenüber liegende Seite ist gedehnt und über den Tumor gespannt.



Fig. 104 *).

d) Fibröse Polypen des Uterus. — Sie entspringen gewöhnlich als sub-mucöse Fibroide und sind mittelst eines verschieden dicken Stieles an die innere Uterusfläche angeheftet. Zuweilen ist dieser Ansatz sehr breit und nimmt den ganzen Fundus oder eine ganze Seite ein. Die Grösse dieser Geschwülste variirt von der einer Erbse bis zur Grösse eines Kinderkopfes und noch darüber. Wenn sie nur so gross wie ein Ei sind, dann treten sie gewöhnlich aus dem Uterus heraus und hängen in die Vagina hinein. Haben sie aber einen grössern Umfang, dann können sie Jahre lang in der Gebärmutter zurückgehalten werden. Vieles hängt in dieser Beziehung von der Beschaffenheit des Stieles ab. Ist dieser dünn, dann kann der Tumor frühzeitig in das Os uteri hinabgerathen. Die Aussenseite dieser Geschwülste ist glatt, gewöhnlich sind letztere hart und fest und veranlassen beträchtliche Irritationen, Blutungen und Contractionen der Gebärmutter.

Betrachten wir das Wesen, die Geschichte und Entwicklung dieser fibroiden Geschwülste im Allgemeinen.

*) Figur 104 gibt die Umrisse eines nicht interstitiellen und sub-peritonealen Fibroiden behafteten Uterus einer Patientin im University-College-Hospital.

Ihr Wachsthum geht gewöhnlich langsam vor sich, so dass ein Tumor nach Verlauf von zehn Jahren die Grösse einer Melone haben kann. Schwerlich wird er vor drei bis vier Jahren so gross werden.

Was die Structur anlangt, so ist sie ziemlich gleichförmig. Vogel nannte sie muskulöse Geschwülste. Sie enthalten viele ungestreifte Muskelfasern, denjenigen genau ähnlich, welche wir in der Substanz der Uteruswand antreffen (siehe Fig. 108). Desgleichen finden sich in ihnen viele feine Filamente vor, welche ein wellenförmiges Arrangement haben. Diese beiden Elemente bilden die Hauptmasse der Geschwulst; allein es werden darin auch viele zerstreute mit Kernen versehene Zellen, granuläre und moleculäre Massen angetroffen.



Fig. 105 *).

*) Fig. 105 ist die Seitenansicht einer enormen fibroiden Geschwulst einer Patientin im University-College-Hospital. Die Sonde konnte so weit in die Uterushöhle eingeführt werden, als es der Canal in dieser Zeichnung andeutet.

Beim Einschneiden finden wir eine dichte, weissliche Structur, in welcher man rundliche, maschenförmige Portionen erblickt, aus welchen die Geschwülste bestehen. Die Schnittfläche hat mit der Gebärmutterwand grosse Aehnlichkeit und ist bald etwas härter, bald weicher, und mehr oder minder gefässreich.

Zuweilen bleiben sie hinsichtlich ihres Wachsthumes stationär, haben jedoch im Allgemeinen die Neigung nach auswärts zu gelangen, und wachsen, je nach ihrer ursprünglichen Position der äussern oder inneren Fläche des Uterus zu.

Erfolgt das Wachsthum nun noch immer, dann werden sie Polypen und hängen dann in längerer oder kürzerer Zeit am Stiele oder lösen sich gänzlich los. Die Frage, ob sie absorbirt werden können, ist vielfach diskutirt worden. Dr. Playfair, der einen interessanten Artikel über diesen Gegenstand geschrieben hat *), führt Fälle an, welche die Möglichkeit beweisen sollen. Die Annahme dieser Möglichkeit ist gerechtfertigt und Thatsachen, welche ich aus eigener Beobachtung gewonnen habe, deuten darauf hin, dass die Absorption zuweilen vorkommt. Zuweilen verkreiden sie und verkleinern sich gleichzeitig. Eine andere Veränderung, welche sie zuweilen eingehen, besteht in der cystischen Transformation.

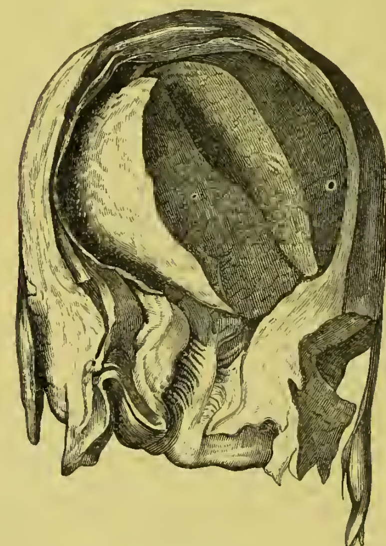


Fig. 106 **).

So kam ein fibröser Polyp, nachdem er eine Zeit lang im Uterus gewesen war, in einen cystenartigen Körper verwandelt werden, und jede Cyste ein fettiges Débris enthalten. Die Cyste stellt hier wahrscheinlich den Mittelpunkt der Entwicklung des ursprünglichen Fibroides dar. Ich habe einen derartigen Fall in den Verhandlungen der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft veröffentlicht ***).

---

*) Obst. Trans. Vol. X. p. 102.

**) Fig. 106 ist nach einem Präparate im Museum des University College-Hospital gezeichnet und stellt ein sub-mucöses Fibroid polypoiden Characters dar.

***) Transaction of the Obst. Soc. Vol. XI. p. 173.

Die sogenannten Fettpolypen des Uterus sind Fälle derselben Art. Die Cystenformation scheint sich auf die parietalen Fibroide nicht zu erstrecken, hingegen treffen wir sehr wichtige Fälle unter denjenigen Tumoren an, welche ab und zu ausserhalb des Uterus gefunden werden — fibro-cystische Gebärmutter. — Eine genaue Untersuchung der veröffentlichten Thatsachen führt zu der Annahme, dass diese fibro-cystischen Tumoren, welche den Ovarialcysten in so vielen Stücken ähnlich sind, ursprünglich Fibroide, entweder sub-peritoneal-uterine oder sub-peritoneal-peri-uterine, gewesen waren. Diese seltenen Tumoren sind insofern von grosser Bedeutung, als man sie mit Ovarialgeschwülsten verwechselt hat.

Paget *) bemerkt über diesen Gegenstand, dass Cystenformation in fibrösen Geschwülsten, namentlich, wenn ihre Textur loser als ge-



Fig. 107 **).

---

*) Surgical Pathology, Vol. II. p. 137.

**) Fig. 107 stellt einen fibrösen Polypen dar, welcher sich aus dem Uterus in die Vagina hineinstreckt, und der von mir im University-College-Hospital operirt worden ist.

wöhnlich, durchaus nicht selten ist und von der localen Erweichung und Verflüssigung eines Theiles der Geschwulst, nebst Effusion von Flüssigkeit in den afficirten Theil, oder von einer Flüssigkeitsansammlung in den Zwischenräumen und durchkreuzenden Bändern abhängen kann. Hieraus erklärt Paget die Bildung der undeutlich begrenzten Höhlen, welche in Uterusgeschwülsten so häufig vorkommen.

Spencer Wells*) theilt folgenden Fall eines Cysto-Fibroides des Uterus mit. Die Patientin war 53 Jahre alt und unverheirathet; im Abdomen wurde eine undeutlich fluctuirende Geschwulst gefühlt, die Menstruation floss in der letzten Zeit spärlich und der Unterleib schwoll vom Jahre 1853 bis 1863 an, zu welcher Zeit die Operation vollzogen wurde. Der Tumor sass der rechten Fossa iliaca fest auf und war mit dem Uterus durch ein dickes Band verbunden. Es war ein Cysto-Fibroid, welches an der rechten Seite des Fundus wuchs. Der solide Theil wog sechzehn Pfund und aus einer innerhalb befindlichen Cyste entleerten sich über sechsundzwanzig Pints einer Flüssigkeit und vier Pfund einer klumpigen zersetzten Fibrinmasse. Die Gebärmutter war zweimal so gross als normal, das Os stand hoch oben hinter der Geschwulst.

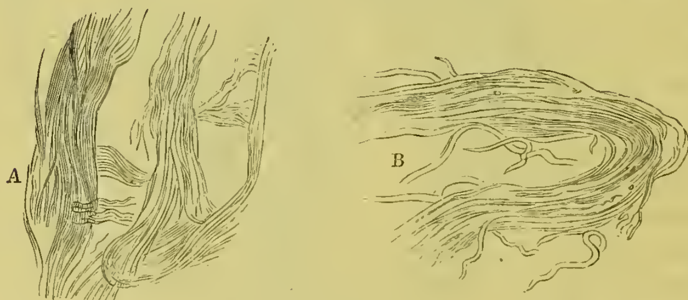


Fig. 108 **).

Derselbe Autor ***) berichtet noch über einen andern Fall, welcher eine fünfundvierzigjährige Dame betraf, an der die Ovariotomie ausgeführt wurde. Zehn Jahre vorher hatte Dr. Stocks zwei Geschwülste

*) On diseases of the Ovaries Vol. I. p. 354.

**) Fig. 108 stellt die mikroskopische Structur eines gewöhnlichen fibrösen Polypen dar. *A* die harten, centralen und *B* die weichen, peripherischen Schichten.

***) Op. cit. p. 356.

von der Grösse eines Gänseeies gefühlt, von denen die eine ein wenig oberhalb des Nabels, die andere unter dem Processus spinosus anterior superior ossis ilei lag. Zur Zeit der Operation war oben viel Flüssigkeit und unten eine Geschwulst, welche den Eindruck einer multiloculären Cyste machte. Es stellte sich heraus, dass die Geschwulst aus zwei Theilen bestand, dem linken, welcher entfernt wurde und dem rechten, welcher zurückblieb. Die entfernte Portion war 18 Zoll lang, 12 Zoll breit, 7 Zoll dick und wog 20 Pfund, ausserdem flossen aus ihr während der Operation 12 Pints eines blutigen Serums ab. Die Geschwulst war aus einem fibrösen Gewebe zusammengesetzt, welches häufig auseinander wich, um kleine, Serum enthaltende, Cavitäten zu bilden. An manchen Stellen sah man kleine Massen, kleinen Fibroiden ähnlich, welche in der fettigen Degeneration und kalkigen Transformation begriffen waren. An andern Stellen befanden sich Blutcysten, deren umfangreichste von Kopfgrösse und in viele Theile getheilt war. Der andere Theil der Geschwulst, welcher post mortem herausgenommen wurde, war 18 Zoll lang, 16 Zoll breit, 7 Zoll dick und mittelst eines $3^1/_2$ Zoll langen und 2 Zoll breiten Stieles, welcher selbst zu einer Cyste ausgehöhlt war, befestigt. Der Uterus bildete eine 7 Zoll lange Röhre.

In einem von Baker Brown im Jahre 1862 operirten Falle war die Patientin 36 Jahre alt. Die Vergrösserung des Abdomen hatte sechs Jahre bestanden; der Tumor konnte nicht entfernt werden, wurde aber nach dem Tode der Patientin in der hiesigen pathologischen Gesellschaft vorgezeigt und den Herrn Holmes und Nunn zum Berichte übergeben *). Der fundus uteri setzte sich unmittelbar in die Substanz fort. Der solide Theil der letztern wurde durch eine Cyste in der Nähe des Uterus in zwei Theile getheilt; die Geschwulstmasse lag im sub-peritonealen Gewebe und hing oben mit dem Omentum zusammen, in dessen Gewebe sich fibröse Knoten zeigten. „Der „grosse Tumor bestand aus einer Menge von Knoten oder rundlichen „Geschwülsten fibrösen Aussehens, welche durch grosse Cysten, deren „viele eine purulente Flüssigkeit enthielten, von einander getrennt „waren. Unter dem Mikroskope sah man das Gewebe der gewöhn„lichen Uterusfibroide ab und zu mit verschieden grossen Cysten ab„wechseln.“ Die Berichterstatter hielten das Specimen für ein Cysto-Fibroid, welches mit dem Fundus uteri verwachsen war und wahrscheinlich im Sub-Peritonealgewebe der Nachbarschaft seinen Ursprung hatte.

---

*) Transactions of the Pathological Society. Vol. XIV. p. 199.

Eine Untersuchung der auf die cysto-fibroiden Geschwülste Bezug habenden Thatsachen macht es wahrscheinlich, dass die Höhlen in denselben schwerlich solche im wahren Sinne des Wortes sind. Sie scheinen vielmehr häufig dadurch zu entstehen, dass die Geschwulst irgendwo reisst oder sich erweicht, dass eine Hämorrhagie innerhalb erfolgt, Eiter sich bildet oder andere Vorgänge destructiven Characters Platz greifen. Diese Geschwülste scheinen sich stets sehr chronisch zu entwickeln, ein Factum, welches für die Diagnose wichtig sein kann.

Recurrirende Fibroide. — Diese Bezeichnung gehört einer sehr selten vorkommenden Affection an. Eine Geschwulst entsteht an der innern Uteruswand und tritt nach der Art der gewöhnlichen fibrösen Polypen durch das Os uteri heraus, weicht aber von den gewöhnlichen Polypen darin ab, dass unmittelbar nach geschehener Entfernung ein neuer Tumor wächst. Ein derartiger Fall ist von Dr. West *) beschrieben, welcher ihm den Namen „recurrirendes Fibroid" gegeben hat. Der Polyp war von der Grösse eines Taubeneies und drängte sich aus dem Os uteri hervor. Im Laufe von anderthalb Jahren wurden neun Operationen vorgenommen und Theile der Geschwulst entfernt. Allein die Geschwulst kehrte stets wieder und die Patientin starb, nachdem sie sechs Jahre lang beobachtet worden war. Als sie in Behandlung kam, stand sie im Alter von zweiundzwanzig Jahren. Bei der Section fand man einen grossen Tumor im Abdomen, welcher demjenigen im Uterus ähnlich war und sich auf diesen durch die Uteruswand hindurch fortsetzte. Aehnliche Geschwülste waren in den Lungen, im Pericardium und im sechsten Halswirbelkörper vorhanden. Alle Geschwülste waren einander ähnlich, sahen gelappt aus und enthielten Scheidewände, welche sie theilten. Ihre Consistenz war weich und elastisch. Der innerhalb des Uterus wachsende Tumor erhob sich von einer breiten Basis.

In einem andern, höchst interessanten, von Hutchinson **) berichteten Falle war ein recurrirendes Fibroid des Uterus vorhanden, welches eine Polypenform angenommen hatte. Die Patientin war neununddreissig Jahre alt, ihre Krankengeschichte erstreckte sich über einen Zeitraum von drei Jahren und der Fall endete schliesslich tödtlich. Die Geschwulst hatte die Form eines Polypen, war weich und

---

*) Diseases of Women 2. Ed. p. 333. Der ausführliche Sectionsbericht dieses Falles befindet sich in den Transactions of the Pathological Society Vol. IX. p. 327.

**) Transactions of the Pathological Society. Vol. VIII. p. 287.

leicht zerreissbar, wesshalb alle Versuche zur Entfernung misslangen. Dreimal wurde sie partiell entfernt, wuchs aber nach der Operation gleich nach, war mittelst einer breiten Basis an den ganzen Fundus und die hintere Gebärmutterwand befestigt, weich, gelappt, von grauweisser Farbe und konnte leicht zerfasert werden. Die Fasern verliefen parallel; unter dem Mikroskope konnte man viele Zellenkerne und kleine Zellen sehen. Dieser Tumor, welcher sich von den gewöhnlichen Fibroiden des Uterus in auffallender Weise unterscheidet, bot keine Aehnlichkeit mit Epithelial-Carcinom oder Scirrhus dar. Secundäre Ablagerungen konnten nicht aufgefunden werden.

In beiden Fällen scheinen die Geschwülste mit denjenigen identisch zu sein, welche in andern Theilen vorkommen und als recurrirende Fibroide bekannt sind. Beide Patientinnen litten an heftigen Blutungen, übelriechenden Ausflüssen und andern Symptomen, welche in schlimmen Fällen von Gebärmutterpolypen beobachtet werden.

Aus Alledem geht hervor, dass der Uterus der Sitz eines Gewächses werden kann, welches mit dem Krebse Nichts weiter als seine Malignität gemein hat. Diese Fälle sind, soweit unsere gegenwärtige Kenntniss reicht, sehr selten, werden aber fortan, da die Aufmerksamkeit einmal auf sie gelenkt ist, wohl häufiger zur Beobachtung kommen.

Die Symptome, welche fibroide Geschwülste im Uterus erzeugen können, sind ausserordentlich verschieden. Das Vorkommen von Hämorrhagien ist am häufigsten bei fibrösen Polypen, seltener bei der parietalen Form und am seltensten bei den sub-peritonealen Geschwülsten. Wässrige, dünnflüssige und selbst übelriechende Ausflüsse gehen mit Polypen einher, mit den andern Geschwülsten sind sie in der Regel nicht verbunden. Schmerz kommt bei allen möglichen Varietäten vor, bei sehr grossen Tumoren ist er verhältnissmässig gering. Die Menstruation ist in der Regel gestört und in manchen Fällen treten äusserst heftige Dysmenorrhoeen ein. Die mechanischen Folgen bestehen in schwieriger Entleerung des Rectums und der Blase, in Vorfall der Gebärmutter, Druck auf die Beckennerven und daraus hervorgehendem Oedem, Druck auf die Nerven, wodurch eine Taubheit des Schenkels erzeugt wird. Die mechanischen Störungen richten sich in ihrem Wesen und Grade nach der Grösse, Form und Lage der Geschwulst.

Andere Varietäten von Uteruspolypen.

Es müssen hier noch gewisse Geschwülste erwähnt werden, welche innerhalb des Uterus wachsen und ab und zu einen polypösen Cha-

racter annehmen. Eine dieser Formen bildet den drüsenartigen Polypen. Dieser besteht in einer Hypertrophie der den Uterus auskleidenden Schleimhaut, welche Canäle oder Gänge enthält; letztere scheinen die vergrösserten Uterusdrüsen zu sein. Dr. Oldham's Röhrenpolypen scheinen in diese Categorie zu gehören.

M. Wood*) zeigte in der hiesigen pathologischen Gesellschaft ein Specimen von Wallnussgrösse vor, welches mit breiter Basis am Fundus gesessen hatte. Es war weich, sehr gefässreich und durch viele Canäle, welche mittelst festen Bindegewebes mit einander verbunden waren, durchsetzt. Dieses Specimen kann als Typus dieser Classe angesehen werden. Fälle der Art kommen durchaus nicht häufig vor.

Nächstdem haben wir die sogenannten Schleimpolypen, welche aus vergrösserten Schleimfollikeln der Cervicalhöhle bestehen, gewöhnlich einen langen Stiel haben und in den Vaginalcanal herabhängen. Ihre Grösse variirt von der eines Weizenkornes bis zu einer Wallnuss.

Diese kleineren Polypen können Hämorrhagien und andere unangenehme Zeichen hervorrufen, welche in keinem Verhältnisse zu ihrer Grösse stehen.

Ein harter, fester, resistenter, wohl definirter Tumor, welcher den Uterus in sein Bereich zieht, bis zum Nabel hinauf reicht, drei oder mehrere Jahre gewachsen ist, wird sich, wenn er eine gleichmässige und symmetrische Gestalt hat, wahrscheinlich als fibröser Polyp des Uterus erweisen. Fehlt diese Symetrie jedoch, dann werden wir es muthmasslich mit einer fibrösen Geschwulst zu thun haben, welche sich nicht in der Uterinhöhle befindet. Im Allgemeinen wird man sie sofort erkennen, wenn man einen ungleichförmigen Tumor durch die Abdominalwandungen hindurchfühlt. Andernfalls fühlt man mittelst der Finger wohl abgerundete knopfförmige Massen, welche Fibroide darstellen, die an der Aussenfläche des Uterus wachsen. Manchmal sind sie gestielt und besitzen in diesem Falle eine Mobilität, welche zur Länge des Stieles im geraden Verhältnisse steht.

Diagnose.

Die Diagnose der verschiedenen Fibroidformen des Uterus kann nur durch die physikalische Untersuchung des letzteren gestellt werden. In dieser Hinsicht ist die Digitaluntersuchung per vaginam von

---

*) Transactions of the Pathological Society. Vol. X. p. 206.

grossem Werthe. Nicht weniger ist es die Untersuchung des Abdomen, wenn die Geschwulst einen grossen Umfang hat. Die Differenzialdiagnose ist in dem Kapitel über die Untersuchung der Tumoren durch die Vagina besprochen werden. Der Finger, von der Sonde unterstützt, setzt uns in den Stand, die allgemeinen Verhältnisse der Fibroide, wenn ihr Umfang nicht gross ist, genau festzustellen. Vom Vorhandensein von Polypen vergewissert man sich in derselben Weise, nur dass ab und zu nothwendig sein kann, das Os uteri zu erweitern, um sich Eingang zu verschaffen.

Die Untersuchung des Unterleibes durch das Getast ist stets nöthig, um die Verhältnisse der grösseren Varietäten zu bestimmen und die bimanuelle Examination, die eine Hand in der Vagina, die andere auf dem Abdomen, bildet häufig ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel.

Es ist leicht einzusehen, dass die Diagnose eines Falles, der aus einer beträchtlich langen Zeit her datirt, bis zu einem gewissen Grade verhältnissmässig leicht ist. Die Festigkeit und Dichtheit des Tumors ist ganz besonders charakteristisch; sein langes Wachsthum, seine feste Beschaffenheit und Solidität unterscheidet ihn von den gewöhnlichen Formen der Ovarialgeschwülste. Der letzteren gibt es jedoch einige, mit denen eine Verwechselung leicht stattfinden kann. Krebsige Vergrösserungen des Uterus schreiten weniger chronisch fort, als es die fibrösen Geschwülste thun; überdiess finden Krebsablagerungen auch in andern Organen statt. Es sind noch andere Erwägungen vorhanden, denen bei der Diagnose fibröser Geschwülste eine gleiche Bedeutung beigelegt werden muss. Wachsen die fibrösen Geschwülste ausserhalb der Uterushöhle, dann sind die Symptome oft leichter Art und der allgemeine Gesundheitszustand der Patientin kann, wenn die Form oder Lage des Tumors nicht eine solche ist, dass sie auf mechanischem Wege die Entleerungen der Blase und des Rectum hindert, unverändert sein. In einem früheren Entwickelungsstadium dieser Geschwulst können mechanische Störungen vorkommen, während sie später, wenn die Geschwulst das Becken verlassen hat, gänzlich fehlen. Besteht aber andererseits mit der Geschwulst eine gleichzeitige Vergrösserung der Gebärmutter, wie das nothwendigerweise vorkommen muss, wenn die Geschwulst innerhalb des Organes eingeschlossen ist, dann sind die damit verbundenen Symptome gewöhnlich so heftiger Natur, dass sie zu einer früheren Periode zur Kenntniss des Arztes kommen. Profuse Menstruation, Hämorrhagie, seröse Ausflüsse, mehr oder minder constante Schmerzen und Plagen der verschiedensten Art, welche die Patientinnen oft in höchstem Grade

herunter bringen, werden unter solchen Verhältnissen angetroffen. Fühlt man daher bei einer Patientin einen langsam wachsenden harten symmetrischen Tumor über der Schamleiste, und gehen die eben beschriebenen Symptome nebenher, so bildet diess gewöhnlich ein Zeichen, dass wir es mit einem grossen Polypen des Uterus zu thun haben. Den einzigen Zustand, welcher diesen Phänomenen sehr ähnlich sehen kann, bildet der Krebs in der Gebärmutter — eine sehr seltene Krankheit und die wahrscheinlich einen minder chronischen Verlauf nehmen wird. Die Beschaffenheit des unteren Uterinsegmentes bietet in Fällen einer soliden uterinen Vergrösserung wichtige diagnostische Informationen. Ist ein Polyp vorhanden, dann erhalten wir durch die Examination des Muttermundes mittelst der Sonde wichtige Aufschlüsse über das Innere des Uterus. Eine oberflächliche Betrachtung schon wird genügen zu zeigen, dass die diagnostischen Zeichen zwischen fibrösen Geschwülsten innerhalb der Uteruswandung, die sich aber theilweise in das Cavum hineinerstrecken, und fibrösen Polypen nicht sehr deutlich hervortreten werden; immerhin werden sie aber ein unterstützendes Moment abgeben. So ist der Schmerz bei interstitiellen in die Höhle hineinragenden fibrösen Geschwülsten, wie Scanzoni bemerkt, gewöhnlich heftiger als wenn ein Polyp vorhanden ist, während die Hämorrhagie gleichzeitig viel geringer als im letzteren Falle auftritt.

Dass Ovarialgeschwülste unter gewissen Umständen physikalische Zeichen darbieten können, welche den bei Fibroiden des Uterus auftretenden sehr ähnlich sind, ist bereits bemerkt worden. Die grösste Schwierigkeit jedoch besteht in der Unterscheidung ziemlich grosser, gestielter Fibroide, welche bis zu einem gewissen Grade unabhängig vom Uterus beweglich sind und gewissen soliden Ovarialgeschwülsten, da beide einen chronischen Verlauf haben und ähnliche Leiden setzen können.

Ich erinnere mich eines enormen Fibroides, welches Spencer Wells entfernt hat und das der Hand den Eindruck eines halb fluctuirenden Ovarialtumors gab *). Ich selbst habe ein grosses Fibroid durch Operation entfernt, dessen Geschichte vor der Operation den Gedanken an eine Ovarialgeschwulst wachgerufen hat. Die Unterscheidung ovarialer Geschwülste mit flüssigem Inhalt von Fibroiden des Uterus ist bei Berücksichtigung der bestehenden Fluctuation und anderer charakteristischer Zeichen leichter. (Siehe Ovarialgeschwülste).

*) Obst. Trans. Vol. XI p. 73.

Folgendes ist eine Tabelle der Fälle von Fibroiden und Polypen, welche ich während einer Periode von etwas über 4 Jahren im Hospital des University-College beobachtet habe. Sie werden dazu dienen, die wesentlichsten Einzelnheiten, welche sich an die klinische Geschichte dieser Erkrankung knüpfen, darzuthun. Unter den 96 Fällen waren 72 Fibroide und 14 Polypen; von den Frauen, welche verheirathet waren, 78 an Zahl, waren 30 steril. Man wird aus der Tabelle ersehen, dass bei 8 Patientinnen die Erkrankung vor dem 26. Lebensjahre vorgekommen ist.

Fibroide Geschwülste und Polypen.

(Hospital des University-College 1866–69).

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
17	A. H.	u.	0	Fibroide Geschwülste vorn rechts vom Uterus.
20	J. G.	v.	1	Fibroide Geschwulst in der linken Seite des Beckens.
20	E. G.	u.	—	Kleiner, mucöser Polyp vom Os uteri.
22	E. D.	v.	0	Tumor hinter dem Uterus von der Grösse eines Eies.
22	B. D.	v.	1	Fibroid in der vorderen Wand (? Anteversion).
23	C.	v.	0	Zwei Abortus. Fibroide Geschwulst.
24	A. C.	u	—	Fibroid von der Grösse eines Eies in der linken Seite des Uterus. Dysmenorrhoe.
25	L. D.	v.	2	Fibroid, taubengross, vorn und rechts am Uterus.
26	L. D.	v.	0	Fibroid wie eine kleine Orange in der vordern Wand des Uterus.
26	M. N.	v.	0	5 Jahre verheirathet. Grosses Fibroid links vorn am Uterus. (Injektion mit Essigsäure).
27	E. A.	u.	—	Fibroid von der Grösse eines kleinen Kindskopfes. Rechte Seite des Abdomens.
27	A. T.	u.	—	Grosses Fibroid (Incision des Cervix).
27	M. A. G.	v.	1	Fibroid an der hinteren Seite des Uterus.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
27	E. S.	v.	0	Fibroid von der Grösse einer Orange in der vorderen Wand des Uterus.
28	E. L.	v.	4	Fibroid hinter dem Uterus von der Grösse einer Orange. Letztes Kind vor 3 Jahren.
30	M. A. H.	v.	1	Kind 5 Jahre alt. Fibroid an der rechten Seite des Uterus.
30	S. H.	v.	1	Fibroid an der hinteren Seite des Uterus.
30	E. P.	v.	0	11 Jahre verheirathet. Fibroid des Uterus von der Grösse einer Faust.
30	J. O.	v.	7	Fibroid links vom Uterus von der Grösse eines kleinen Eies. Uterus oder Blase prolabirt.
30	E. D.	v.	0	4 Jahre verheirathet. Fibroid links im Cervix. Grösse einer Haselnuss.
30	A. F.	v.	1	Kind 10 Jahre alt. Fibroid in der rechten Wand des Uterus. Uterushöhle $^3/_4$ Zoll zu lang.
30	D. W.	u.	—	Fibroid von der Grösse einer Orange rechts vom Uterus.
31	E. M.	v.	1	Kind 2 Jahre alt. Grosser harter Tumor 6 Zoll im Durchmesser an der rechten Seite des Abdomen, scheinbar uterin. Die Sonde dringt dahinter vor.
31	M. A. S.	v.	0	Sehr harter Tumor hinter dem Uterus von der Grösse einer Faust, setzt sich in dem Uterus fort. Auf einer Geschwulst oberhalb der Regio pubis, in der Mitte zwischen dieser und Nabel.
31	M. B.	u.	—	Uterus vergrössert vern und rechts; zweifelhafte Schwellung dahinter.
32	J. W.	v.	1	Kind 15 Jahre alt. Zwei runde Fibroide, einer vorn, der andere links vom Uterus; beide stehen in Zusammenhang. Uterus nach unten gedrückt und retroflectirt.
32	S. R.	v.	0	9 Jahre verheirathet. Kleines Fibroid rechts vom Uterus.

Alter	Anfangsbuchstaben der Namens	verheirathet oder unverheirathet.	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
32	C.	v.	0	4 Jahre verheirathet. Grosser Fibroid von der Grösse eines Fötalkopfes vorn vom Uterus. Die Sonde dringt 3 Zoll tief ein.
33	E. W.	v.	5	Letztes Kind 6 Jahre alt. Fibroid an der vorderen Wand.
33	S. K.	v.	2	Letztes Kind 9 Jahre alt. Fibroid rechts vom Uterus.
33	A. H.	v.	0	9 Jahre verheirathet Geschwulst von Taubeneigrösse an der rechten Seitenwand; durch Incision des Cervix behandelt. Gebrauch eines Stemmpessarium. Schwangerschaft folgte im Jahre 1869.
34	E. M.	v.	7	Letztes Kind $1^1/_2$ Jahre alt. Hat eine eiförmige harte Substanz ausgestossen; wahrscheinlich ein fibröser Polyp.
34	C. T.	u.	—	Enorm grosses Fibroid.
35	M. A. T.	u.	—	Fibroid.
35	A. B.	v.	0	Fibroid an der rechten Seite des Uterus.
35	E. R.	v.	7	Retroflexionen und ein reicher flacher Tumor dahinter.
35	L. M.	v.	6	Polyp im Cervix. Operation.
35	S. P.	v.	8	? (Fibroid in der vorderen Wand).
35	E. B.	u.	—	Polyp. Operation mittelst Scheere.
35	E. C.	v.	1	Kind 16 Jahre alt. Fibroid an der Rückwand des Uterus wachsend, an der Verbindung von Cervix und Körper, taubeneigross, flach.
35	E. M.	v.	0	Fibroide vorn und hinten vom Uterus.
36	J. W.	v.	0	Fibroid rechts am Uterus.
36	M. A. E.	v.	0	Fibroid ausserhalb. Zeichen von Zersetzung eines Uterinpolyps.
36	E. L.	v.	4	Fibroid an der hinteren Wand des Uterus wachsend. Letztes Kind $2^1/_2$ Jahre alt.
36	E. M.	v.	3	Letztes Kind 10 Jahre alt. Fibroid rechts vom Uterus (?)
36	A. G.	v.	0	20 Jahre verheirathet. Allgemeine Vergrös-

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				serung des Uterus, besonders aber an der rechten Seite. Cervix gleichfalls vergrössert; Vaginalhyperästhesie.
36	E. G.	v.	4	und 5 Abortus, letzter vor 9 Jahren. Fibroid an der rechten Seite von Eigrösse. Membranöse Menstruation und Dysmenorrhoe.
36	A.	v.	3	Fibroid an der rechten Seite und vorn am Uterus.
36	J. B.	v.	3	Auch 5 Frühgeburten. Sagt, es sei bei ihr ein Fibroid entfernt worden. Uterus noch gross.
37	A. W.	v.	0	Grosses Fibroid. 8 Zoll im verticalen Durchmesser; liegt grösstentheils auf der rechten Seite. Os nach unten gezogen.
37	S. C.	v.	0	Ein Abortus vor 18 Jahren. Fibroid von der Grösse einer Orange, an der rechten Seite des Uterus.
37	W.	v.	3	Letztes Kind vor $3^1/_2$ Jahren. Fibroid an der Seite des Uterus, pendulös.
37	C.	v.	2	Letztes Kind 20 Jahre alt. Fibroide an der linken Uterusseite.
37	M.	v.	0	Polypöses Fibroid von der Grösse einer Faust. Patientin starb an Pyämie in Folge Dilatation des Cervix uteri.
38	S. S.	v.	0	16 Jahre verheirathet. Fibroid von der Grösse eines 6 Monate schwangeren Uterus. Die Sonde dringt ein wenig links und vorne davon ein.
39	C. P.	v.	7	Nodulöse Vergrösserung rechts und vorne vom Uterus.
39	E. A.	v.	3	Letztes Kind 10 Jahre alt. Fibroid an der Rückseite des Uterus von der Grösse eines Eies.
40	A. C.	v.	0	4 Jahre verheirathet. Fibroid an der hinteren Seite des Uterus von der Grösse eines Hühnereies.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
40	M. W.	v.	0	Grosses Fibroid hinten am Uterus. Ergiebige Incision.
40	N. D.	v.	0	Sehr grosses Fibroid des Uterus. (Siehe Figur 102).
40	M. W.	v.	0	18 Jahre verheirathet. Fibroid von der Grösse einer Orange hinter dem Uterus. Retroversion des Uterus.
40	E. F.	v.	0	18 Jahre verheirathet. Fibroid von der Grösse eines Fötalkopfes, rund und beweglich; kurzer Stiel.
40	E. D.	u.	—	Zwei grosse Fibroide an der vorderen Seite des Uterus.
40	C. L.	v.	1	Kind 15 Jahre alt. Fibroid $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser hinten am Uterus. Die Sonde dringt links davon ein.
40	E. C.	u.	0	Grosses Fibroid.
41	D.	v.	—	Weicher Polyp im Schmelzen begriffen. (?) Blutklumpen etc.
42	E. W.	v.	—	Grosses Fibroid. (Stationär behandelt).
42	C. B.	v.	1	Fibroid an der hinteren Fläche des Uterus von der Grösse einer Faust. Retroflexion ebenfalls vorhanden. Kind viele Jahre alt.
42	C. S.	v.	2	Letztes Kind vor 16 Jahren. Fibroid an der Rückseite des Uterus.
42	E. M.	v.	2	Letztes Kind vor 15 Jahren. Polyp. Operation.
42	C. T.	v.	0	Beträchtliches Fibroid rechts am Uterus.
43	F. Y	v.	1	Letztes Kind 22 Jahre alt; ein Abortus 5 Jahre darauf. Fibroider Polyp oder Fibroid. Sonde 4 Zoll.
43	M. A. F.	v.	3	Letztes Kind 20 Jahre alt. Fibroid von der Grösse eines Fötalkopfes. Uterus gleichfalls vergrössert links und unten.
43	S. C.	u.	—	Enormes Fibroid von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen; in 3 Portionen getheilt.

Alter	Anfangs-buchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
44	E. E.	u.	—	3 oder mehrere grosse Fibroide, weit grösser als ein Kindskopf.
44	C. L.	v.	2	Letztes Kind 10 Monate alt. Kleines Fibroid in der vorderen Wand des Cervix.
45	C. M.	—	—	Polyp von der Grösse einer Haselnuss.
45	S. T.	v.	1	und 5 Abortus. Polyp durch den Ecraseur entfernt.
46	E. F.	v.	1	Enormes Fibroid das sich 3 Zoll bis über den Nabel erstreckt; 8 Zoll transversaler Durchmesser; scheint von der hinteren Uterinwand auszugehen. Die Sonde dringt $4^1/_2''$ tief an der vorderen Seite des Tumors ein.
46	S. K.	u.	—	Fibroide Geschwulst von der Grösse des Kopfes eines Erwachsenen.
46	B.	v.	0	17 Jahre verheirathet, Fibroid an der linken Seite des Uterus.
47	E. D.	v.	0	Der hintere Beckenraum ganz mit Fibroiden des Uterus erfüllt, die auch nach oben bis über den Nabel hinauswachsen.
48	E. M.	v.	7	Letztes Kind vor 6 Jahren. Schleimpolyp. Operation.
48	C. J.	u.	—	Kleiner Polyp.
48	S.	v.	0	Fibroide Vergrösserung des vorderen Cervicaltheiles.
48	E. M.	u.	—	Grosses Fibroid von der Grösse eines Kopfes. (Wurde einmal für ovarial gehalten).
49	K. G.	v.	2	Letztes Kind 10 Jahre. Grosses Fibroid wie ein Kopf, theilweise im Becken.
49	M. A. M.	v.	9	Polyp. Operation.
49	M. B.	v.	9	Fibroid von der Grösse einer Nuss an der vorderen Seite des Cervix.
49	J. K.	v.	4	Fibroid von der Grösse einer Orange an der hinteren Seite des Uterus.
50	J. D.	v.	0	Fibroid von der Grösse einer Orange an der Rückseite des Uterus. Prolapsus des letz-

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
				teren und Tumor ausserhalb. Uteriner Kanal fest verschlossen.
50	A. S.	v.	—	Grosses Fibroid bis zum Nabel reichend.
50	E. S.	v.	0	Grosses Fibroid das Becken ausfüllend.
50	M. C.	v.	9	Polyp durch Scheere entfernt.
50	C.	v.	6	Polyp von Taubeneigrösse. Operation.
50	F. D.	v.	12	Polyp von der Grösse eines Apfels. Operation.
58	M. S.	v.	5	
64	J. N.	v.	7	Fibroide an der hinteren Seite des Uterus.

Behandlung.

Unsere Kenntniss über die Entstehungsweise der fibroiden Geschwülste ist eine geringe. Ich theile die Ansicht Derjenigen durchaus nicht, welche ihre Entstehungsgeschichte mit gewissen verderblichen Leidenschaften in Zusammenhang bringen. Ebenso besitzen wir keine Mittel, welche die Formation dieser Gebilde factisch zu hindern im Stande wären.

Die Lebensgefahr, in welche die hier abgehandelten Geschwülste die Patientin zu bringen vermögen, hängt von der Intensität ab, mit welcher die secundären Phänomene sich geltend machen. Namentlich sind es die sich häufig wiederholenden Hämorrhagien, chronische Menorrhagien, Leukorrhoe etc., welche eine Gefahr für Leben und Gesundheit mit sich bringen; denn an und für sich sind diese Tumoren verhältnissmässig unschuldig und hemmen nur, wenn sie sehr gross werden, in mechanischer Weise wichtige Funktionen. In einem Falle, in welchem die Geschwulst einen beträchtlichen Umfang gewonnen hatte, war die durch ihn veranlasste Irritation so gross, dass sie eine so bedeutende Ansammlung von ascitischer Flüssigkeit zur Folge hatte, dass sie das Leben der Patientin bedroht hat. Die Indicationen für die Behandlung werden daher in verschiedenen Fällen verschieden sein.

Wo immer es nur angeht, und wir durch die Operation keine grössere Gefahr setzen, als es die Geschwulst selber thut, muss letztere entfernt werden.

Die einfachsten Fälle sind diejenigen, in denen ein fibröser Polyp mit einem langen Stiele am Uterus befestigt ist, in die Vagina hineinhängt und aus der Vulva heraustritt. Hier wird die Entfernung des Polypen das einzige rationelle Verfahren sein. Früher bewerkstelligte man dies mittelst der Ligatur, gegenwärtig benützt man lieber das Messer, die Scheere, den Écraseur, [oder die galvanocaustische Schlinge], da die Hämorrhagie dann geringer oder leichter controllirbar ist.

Ueber die Wahl des Instrumentes entscheidet der specielle Fall. Allerdings kann mit diesen Instrumenten leichter eine Verletzung der Vagina herbeigeführt werden; allein daran ist immer der Operateur, niemals das Instrument schuld. Für einen dicken Stiel passt der Écraseur am besten, da die Wahrscheinlichkeit einer Blutung durch ihn geringer wird. Bei sehr dickem Stiele ist der Drahtécraseur, wie er von Dr. Braxton Hicks gebraucht wird, dem Kettenécraseur vorzuziehen, da er dort noch angelegt werden kann, wo man die Kette anzulegen ausser Stande ist. In denjenigen Fällen, in welchen sich ein grosser Polyp durch den Muttermund in die Vagina hineindrängt, dürfen wir nicht vergessen, dass wir es mit einer theilweisen Inversion des Uterus zu thun haben. Dr. J. Ogle zeigte in der hiesigen pathologischen Gesellschaft eine Geschwulst vor, welche ihm von Dr. Slater aus Halifax, Nova Scotia, geschickt worden war und welche Dr. Slater mittelst des Écraseurs abgetragen hatte. Das begleitende Schreiben berichtet, dass die Patientin geheilt wurde. Die Geschwulst wurde einem Comité zur Untersuchung übergeben, welches aus Dr. Ogle, Dr. Marion Sims und mir zusammengesetzt war. Der Hauptinhalt des Berichtes*) lässt sich in Folgendem zusammenfassen: Der Tumor hat die Form einer Melone, misst $4^1/_2$ Zoll im Durchmesser und ist $2^1/_2$ Zoll dick. An einer Seite befindet sich eine 1 Zoll lange Fläche, welche eine ovale Form hat, leicht eingedrückt erscheint und sich vollständig glatt anfühlt. Diess ist offenbar ein Theil der Peritonealfläche des Uterus. Die Geschwulst besteht aus einem Polypen, welcher in der Mitte der Uterushöhle gewachsen ist. Beim Ablösen der Geschwulst hat der Écraseur denjenigen Theil des Uterus, an welchem der Tumor angewachsen war und eigentlich den Stiel desselben gebildet hat, mit entfernt. Der Fall ist ein sehr seltener und weist auf die Nothwendigkeit hin, die Gebärmutterhöhle auszumessen, bevor man an die Durchschneidung

*) Transactions of the Path. Society, Vol. XVI. p. 231.

Desjenigen geht, was man für den Stiel hält. Ein einigermassen ähnlicher Fall ist in Figur 59 abgebildet.

Was die Manipulation der gewöhnlicheren Polypen betrifft, habe ich es am zweckmässigsten gefunden, einen festen Bindfaden um den Stiel zu schlingen, ihn mässig fest zu schnüren und daran zu ziehen und so den Polypen für Messer oder Scheere herauszubefördern. Dies Verfahren verdient den Vorzug vor der Hakenzange. —

In einigen seltenen Fällen erlangen die Uteruspolypen einen enormen Umfang, bevor sie aus der Gebärmutterhöhle ausgestossen werden und in die Vagina treten. In diesen Fällen macht schon die Grösse die Erreichung des Polypenhalses äusserst schwierig und man hat dann versucht den Tumor stückweise abzutragen, bei jeder Operation so viel zu entfernen, als eben möglich ist und mit der nächsten zu warten, bis der zurückgebliebene Theil tiefer herabsteigt. Ist die Masse sehr gross, so kann sie die Erweiterung der Vagina mittelst eines mit Wasser oder Schwamm gefüllten Kautschuksackes erforderlich machen, um die Geschwulst zu erreichen.

Nach Entfernung des Polypen muss die Patientin mehrere Tage ruhig gehalten werden und in den meisten Fällen wird es gerathen sein, nach der Operation Opium zu reichen. Eine etwa auftretende Blutung kann durch Tamponade der Vagina leicht controllirt werden. Die nächste Classe, von welcher wir zu sprechen haben, umfasst diejenigen Fälle, in denen die Geschwulst mittelst eines Stieles in der Uterushöhle befestigt ist, aus derselben aber nicht heraustritt, sondern in ihr verbleibt. Das Os uteri kann dabei klein oder mässig weit geöffnet sein. Simpson gebührt das Verdienst, uns nicht nur die diagnostischen Regeln in Fällen gelehrt zu haben, in denen der Muttermund verschlossen ist, sondern auch diese Regel, d. h. die künstliche Erweiterung des Muttermundes durch operative Entfernung eines Polypen aus der Gebärmutterhöhle zuerst ausgeführt zu haben *). Die Dicke des Stieles kann eine sehr verschiedene sein, desgleichen der Umfang der Geschwulst; in der Regel aber finden wir nicht, dass ein mit einem dünnen Stiele versehener Polyp lange in der Uterushöhle verbleibt. Der gewöhnlichere Vorgang ist, dass sich der Muttermund allmählig erweitert und dem Tumor gestattet, gänzlich oder theilweise aus dem Os uteri herauszutreten.

Zur Ausführung der Operation sind verschiedene Instrumente erfunden worden, wie das Polypotom von Simpson und eine Modi-

---

*) Obst. Works Vol. I. p. 128.

fication desselben von Dr. Aveling (Fig. 109). Das Instrument wird durch das Os eingeführt, erfasst den Stiel und durchschneidet ihn. Das Messer ist, wenn der Muttermund nicht offen steht, schwer zu handhaben. Am bequemsten ist der Drahtécraseur, allein hier ist das Umlegen des Drahtes wieder mit Schwierigkeiten verbunden. Nicht selten ist es zur Ausführung unserer Manipulation nöthig, den Muttermund künstlich zu erweitern.

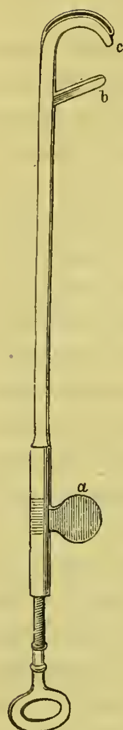


Fig. 109 **).

Dr. Lombe Atthill*) beschreibt eine hübsche Methode für diese Fälle. Sie besteht im Einlegen eines Laminaria-Bündels, wodurch der Muttermund schnell erweitert und für die Operation zugänglicher wird.

Eine andere Classe bilden diejenigen Fälle, in denen sich die fibröse Geschwulst in der Substanz des Cervicalcanales oder in einer Muttermundslippe entwickelt. Fälle derart kommen zwar nicht häufig vor, allein diese Geschwülste können eine beträchtliche Grösse erreichen. Sie erheischen dieselbe Behandlung, welche wir für die Hypertrophie des Cervix angegeben haben (siehe p. 291).

Wir kommen sodann zu einer Reihe von Fällen, über deren angemessene Behandlung die Ansichten auseinandergehen. In diesen Fällen sitzen die Geschwülste dem Uterus mit einer breiten Basis auf, so dass von einem Stiele gar keine Rede sein kann. Von diesen Fällen sind diejenigen der Behandlung am zugänglichsten, in denen die Geschwülste, obgleich ihre Basis eine breite, dennoch eine polypoide Gestalt darbieten. Eine derartige Geschwulst kann theilweise aus dem Os uteri herausragen und wenn sie ihren Ansatz hoch oben hat, mittelst der Drahtschlinge durchschnitten werden. Wo ein derartiger, polypoider Character fehlt, sind verschiedene Verfahren angegeben worden. Amussat hat das Os und den Cervix indicirt und den Tumor sodann durch eine Art Enucleation herausbefördert. Diese Operation ist vielfach modificirt worden. So hat Baker Brown in verschiedenen Fällen seine Procedur zur Entfernung derartiger Ge-

*) Lectures on diseases of Women. Dublin 1871.

**) Fig. 109 stellt Dr. Aveling's Pelypotrit dar.

schwülste unter der Voraussetzung ausgeführt, dass erstere eine Tendenz zeigen zu Grunde zu gehen und sich aus dem Uterus zu entfernen, wenn man ihnen Verletzungen beibringt, und in der That muss das Princip, einen Theil der Geschwulst zu entfernen und zu vernichten, als ein ganz richtiges anerkannt werden. Dr. Gooch hat zuerst darauf hingewiesen, denn er war der Ansicht, dass eine Ligatur um den Hals des Polypen geschlungen sowohl den oberhalb derselben, als den unterhalb gelegenen Theil zum Schwinden bringt. Zuweilen ist der Ansatz jedoch ein derartiger, dass die Entfernung des einen Theiles den andern Theil nicht beeinflusst.

Derartige intra-uterine Operationen sind viele mit grösserem oder geringerem Erfolge ausgeführt worden. Dr. Hall Davis hat in einem Falle, in welchem der Ansatz ein sehr beträchtlicher war, eine Combination von Reissen, Ligatur und Schneiden angebracht*). Mein Freund Dr. Sarell in Constantinopel hat die Schwierigkeiten, welche sich ihm bei der Entfernung eines Polypen entgegengestellt hatten, durch wiederholte Operationen bekämpft**). Dr. Tanner hat eine schätzenswerthe Arbeit über die Behandlung intra-uteriner Polypen nebst Fällen veröffentlicht, in welchen Operationen ausgeführt worden sind***). Alle Operationen von Fibroiden nicht polypoiden Charakters sind gewagt, da sie stets Pyämie, Entzündung des Uterus etc. im Gefolge haben können. Hierüber Regeln aufzustellen ist unmöglich. Soweit meine eigene Erfahrung reicht, ist von den Manipulationen innerhalb des Uterus ergiebiges Schneiden am Os und Cervix auszuschliessen. Daher ist die Dilatation vorzuziehen; aber auch, nachdem letztere erfolgt ist, muss man bei Behandlung des Tumors selbst den Gebrauch schneidender Instrumente vermeiden. Am geeignetsten scheint das Einschneiden mit der Scheere, worauf man durch behutsames Reissen einen grossen Theil der Geschwulst entfernen kann.

Tiefe Incision des Os und Cervix allein wenden manche Operateure in der Absicht an, die zuweilen vorhandenen heftigen und erschöpfenden Hämorrhagien zu verringern oder zu stillen. Dieses Verfahren scheint zur selben Zeit von Nelaton, Baker Brown und Mc. Clintock zuerst ausgeführt worden zu sein. Die Art und Weise, wie diese Methode wirkt, ist verschieden ausgelegt worden. Ich

---

*) Obst. Trans. Vol. II.

**) Gaz. méd. d'Orient 1860. Vol. IV. p. 2.

***) Lond. med. rev. July 1861.

glaube, dass die Blutung darum steht, weil keine Blutanhäufung mehr im Uterus nach ihr vorkommt. Allerdings kann die Methode nicht in allen Fällen mit Erfolg gekrönt sein, in vielen aber wirkt sie entschieden gut. Eine Oeffnung, durch welche der Zeigefinger dringen kann, scheint für die Erreichung unserer Zwecke hinlänglich gross. Die Incision oder Dilatation muss aber den ganzen Cervicalcanal mit Einschluss des innern Muttermundes betreffen.

Die Enucleation interstitieller oder parietaler Fibroide ist gewöhnlich, wenn sie nicht gerade sehr niedrig oder in der Substanz des Cervix sitzen, von innen nicht ausführbar. Uebrigens ziehen sie weniger ernste Folgen nach sich, als die Polypen oder die submucösen Fibroide; sie können jedoch eine solche Lage haben, dass sie, obgleich geringen Umfanges, doch schwere Leiden verursachen. (Siehe „Dysmenorrhoe"). Haben sie aber eine solche Dimension angenommen, dass sie gewisse Organe im Becken, so zu sagen, stranguliren, dann bringen sie auch das Leben in Gefahr. Unter solchen Umständen ist zuweilen dadurch Hilfe geschafft worden, dass das ganze Organ oberhalb des Beckens hinaufgeschoben wurde, eine Operation, welche natürlich derjenigen vorzuziehen ist, von welcher wir bald sprechen werden, nämlich der Exstirpation des ganzen Uterus durch die Gastrotomie.

Der so erweiterte Kanal muss durch in Glycerin getauchte Charpie wohl ausgestopft werden. Der Pfropf lösst sich in drei bis vier Tagen, worauf man häufig den Finger anwenden muss um den Wiederverschluss zu verhindern.

Die Enucleation intramuraler Fibroide ist ebenfalls versucht worden. So hat Dr. Whiteford *) in einem Falle, in welchem die Geschwulst sich in der vorderen Uterinwand entwickelte, nachdem die Erweiterung des Cervix aufgeführt war, einen Einschnitt gemacht, die Geschwulst ein Paar Tage darauf gefasst, nach unten gezogen und sie entfernt. Die Patientin ist genesen. Die Hämorrhagie war sehr heftig. Diese Operation ist in zahlreichen Fällen gewiss zu empfehlen. —

Die sub-peritonealen, fibrösen Geschwülste in der Abdominalhöhle, gleichgiltig ob sie gestielt sind oder nicht, passen äusserst selten für chirurgische Eingriffe. Hin und wieder werden sie unangenehm, wie z. B. wenn ein grosser, gestielter Tumor hinter dem Uterus in das Becken derart herunterfällt, dass er im Falle einer bestehenden Schwan-

*) Edinb. Med. Journal Febr. 1870.

gerschaft zum Geburtshinderniss wird. Wenn ein derartiges Ereigniss sich einstellt, ist es am besten, die Geschwulst durch Manipulationen in den Vaginalkanal oberhalb des Becken hinaufzuschieben. Ich habe diese Manipulation mit Erfolg ausgeführt. Punctur von der Vagina aus hat, wo sie vorgenommen wurde, tödtliche Folgen nach sich gezogen, während eine aus Fibroiden bestehende Masse, welche an der Aussenseite des Uterus wuchs und eine ausserordentliche Ausdehnung der Blase durch ihren Inhalt hervorgerufen hat (siehe den auf pag. 130 berichteten Fall), über den Beckenrand hinaufgeschoben worden ist und der Patientin dadurch Erleichterung verschafft wurde.

Entfernung fibroider Tumoren durch die Gastrotomie. — Diese Operation ist zuweilen im Bewusstsein des fibroiden Charakters der Geschwulst vorgenommen, ein anderes Mal in der Voraussetzung gemacht worden, dass es sich um eine Ovarialgeschwulst handle, welche sich schliesslich als Cysto-Fibroid zu erkennen gab.

Von den so operirten Fällen sind einige günstig abgelaufen. Ich habe in einem Fall die Operation mit Erfolg ausgeführt. Der Tumor war sehr gross, glücklicherweise sass er dem Uterus mittelst eines kurzen Stiels auf. Die Patientin war ledigen Standes und 40 Jahre alt. Es war enorme Ascites vorhanden, weshalb sie zweimal punktirt war. Das Leben war durch Erschöpfung, Dyspnoe und andere Folgezustände des Tumors gefährdet. — Sehr oft konnte die Hämorrhagie nicht gestillt werden; ein anderes Mal war man ausser Stande, die Operation zu vollenden, und nur wenige Patientinnen haben den Eingriff überlebt.

Dr. Routh*) hat fünfzehn Fälle gesammelt, in denen die Gastrotomie in der Absicht, den Tumor zu entfernen, unternommen wurde, aber nicht vollendet werden konnte. Derselbe Autor hat sechsunddreissig Fälle zusammengestellt, in denen nach Eröffnung des Abdomen der ganze Uterus, der Tumor oder ein Theil desselben entfernt wurde. Dreiundzwanzig dieser Patientinnen starben, zehn genasen, in fünfzehn dieser Fälle waren die Geschwülste fast ganz ausserhalb des Uterus, drei wurden enucleirt; von diesen fünfzehn genasen nur fünf. Die dreiunddreissig Operationen schliessen auch neun Exstirpationen parietaler Geschwülste, von denen manche Cysto-Fibroide waren, ein. Acht dieser Patientinnen starben. Endlich sind auch noch neun Fälle inbegriffen, in denen der ganze Uterus nebst Ovarien mit

*) On Fibrous Tumours of the Womb. 1864 p. 121.

der Geschwulst entfernt wurde. Von diesen neun Patientinnen wurden vier geheilt.

Dr. H. R. Storer hat die Statistik der operativen Entfernung des ganzen Uterus nebst Tumor gesammelt; sie erstreckt sich auf neunundzwanzig Fälle, darunter zwei seiner eigenen. Folgendes sind die Resultate: *) Zweiundzwanzig Patientinnen starben. Die erste dieser Operationen wurde im Jahre 1843 von Dr. Clay; die letzte im Jahre 1866 von Dr. Storer ausgeführt. Als Todesursache finden wir in sechs Fällen Hämorrhagie, in acht Fällen den Schock, in sieben Fällen Peritonitis oder Entzündung. Ein Fall ging in Folge eines dreizehn Tage nach der Operation erfolgten unglücklichen Ereignisses zu Grunde. Die Zahl der Operateure betrug dreizehn.

Die einzige Operation, welche in England mit glücklichem Erfolge ausgeführt worden, ist die — in Dr. Storer's Statistik eingeschlossene — des Dr. Clay in Manchester. Die Patientin war unverheirathet, die Geschwulst war Jahre lang gewachsen und hatte in den letzten drei bis vier Jahren einen solchen Umfang erreicht, dass sie die ganze Beckenhöhle ausfüllte. Schliesslich magerte die Patientin ausserordentlich ab und der Tumor füllte das Becken so aus, dass der Finger hinter dieselbe nicht gelangen, ja nicht einmal ein Bougie vor derselben eingeführt werden konnte. Da nun bei einer so hochgradigen Störung der Stuhl- und Harnentleerung das Leben nicht fortbestehen konnte, wurde die Entfernung der Geschwulst beschlossen. Der Uterus nebst einem Ovarium wurde abgetragen und der Cervix unmittelbar über dem Os durchschnitten. Nach zwei Monaten war die Patientin wohl. Die Hauptschwierigkeit aller dieser Operationen, von denen die Exstirpation des ganzen Uterus bessere Resultate zu liefern scheint, als die blosse Abtragung der Geschwulst, liegt darin, Herr der Blutung zu werden. Vielleicht wird der von Baker Brown eingeführte Gebrauch des Glüheisens zur Behandlung des Stieles von Ovarialgeschwülsten sich auch für diese Fälle nützlich erweisen.

Sehr grosse Fibroide belästigen zuweilen sehr wenig. Ich habe eine Patientin in Behandlung, deren Abdomen von einer Geschwulst ausgefüllt wird, welche seit zehn Jahren wächst, sich bis unter die falschen Rippen hinauf erstreckt und die Patientin durchaus nicht hindert umherzugehen. Auf der andern Seite aber kann die Schwäche, Dyspnoe und das Allgemeinbefinden so alterirt sein, dass die Gefahr

---

*) Amer. Jour. of Med. Sc. Jan. 1866 und Trans. of Amer. Med. As. Vol. XVII. 1866.

der Operation dagegen eine verhältnissmässig geringe ist. Was die Ausführung der Operation betrifft, so unterscheidet sie sich durchaus nicht von der Ovariotomie.

Dr. Storer hat jüngst ein neues Instrument beschrieben *) (Fig. 110), von dem er glaubt, dass es bei manchen Operationen an den Beckenorganen, wie Entfernung des ganzen Uterus, durch Verminderung der Gefahr einer Blutung, gute Dienste leisten wird.

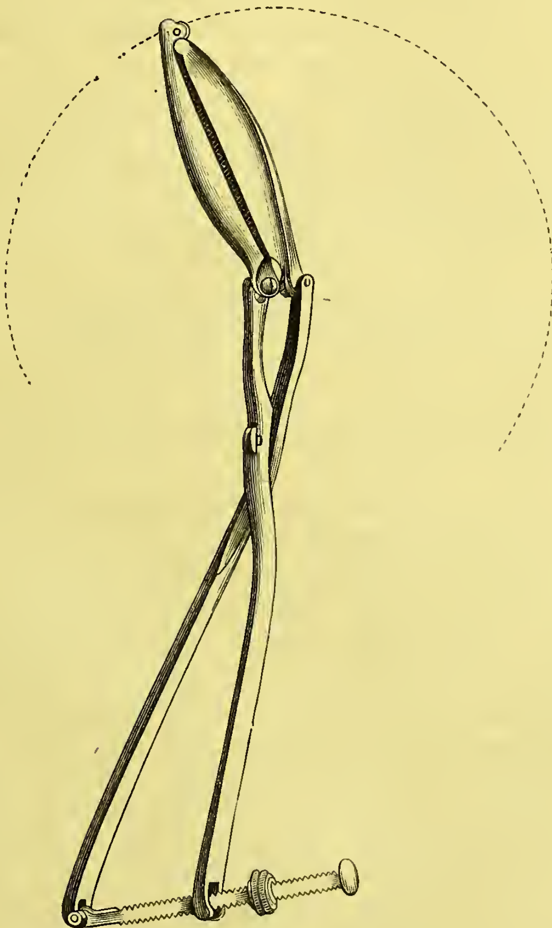


Fig. 110.

*) Siehe die zweite der vorhin erwähnten Arbeiten.

Die beiden Arme sind vier Zoll lang, ihre Ränder gezahnt und werden durch eine feste Zange, mit welcher sie mittelst eines Gelenkes verbunden sind, geschlossen. Die Arme der Zange sind lang, so dass mittelst derselben eine beträchtliche Compression ausgeführt werden kann. Der zu trennende Stiel kann demnach in einer Position gefasst und comprimirt werden, in welcher es schwer sein würde, dies durch irgend ein anderes Instrument zu thun. Es scheint, dass sich dieses Instrument nützlich erweisen wird.

Allgemeine und palliative Behandlung von Gebärmutter-Fibroiden.

Wir sind ebensowenig im Besitze von Mitteln, welche die Formation dieser Geschwülste verhindern können, als wir im Stande sind, sie, wenn sie eine beträchtliche Grösse erreicht, ohne chirurgische Eingriffe zu beseitigen. Hingegen vermögen wir in manchen Fällen, das Wachsthum aufzuhalten. Die Mittel, welche zu diesem Ziele führen, bestehen darin, dass der Blutzufluss zu den Generationsorganen vermindert werde. Chronische Congestion ist der Entwicklung von Geschwülsten günstig, daher muss man diese mit Sorgfalt behandeln.

Mittel, welche sich in denjenigen Fällen eines grossen Rufes erfreuen, in welchen es sich darum handelt, das Vorkommen von Fibroiden im Uterus zu bekämpfen, sind Quecksilber, Jod und Brom. Ausserdem wird Kreutznach sehr gerühmt. Wenn durch derlei Mittel eine Besserung erzielt worden, haben sie wahrscheinlich einen günstigen Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand der Patientin geübt, und auf diesen muss in der That auch unsere ganze Aufmerksamkeit gerichtet sein. Bäder und Injectionen sind gute Unterstützungsmittel der Behandlung. Bezüglich des Gebrauches von Brom und Jod ist folgende Methode zu empfehlen: Die Patientin nimmt zwei bis dreimal täglich Bromkalium und beginnt mit zehn Gramm pro dosi, während der Unterleib ein bis zweimal täglich mit Jodkalisalbe eingerieben wird. Dabei dürfen die anderen Massregeln, wie Bäder u. s. w., nicht vernachlässigt werden. In einem Falle, in welchem ein grosses Fibroid vorhanden war, hielt ich die Patientin fast ein Jahr lang im Zustande eines leichten Mercurialismus, liess sie aber gleichzeitig Bromkalium nehmen und die Jodsalbe einreiben. Im Verlaufe einiger Monate hatte sich der Bauchumfang merklich verringert. Der Fall wurde genau beobachtet, das Mass genau genommen, so dass über die Verringerung kein Zweifel aufkommen

konnte. Auf Dr. Rigby's Empfehlung stellte Dr. Mc. Clintock Versuche mit Chlorcalcium an (40 bis 40 Tropfen des „liquor calcii chloridi" Pharmacopoea Dublinens. 3mal täglich in einem bittern Infus gereicht) und sah in einem Falle, in welchem das Mittel lange Zeit fortgebraucht wurde, vollständige Heilung eintreten *).

Der längere Gebrauch des Mutterkorns scheint von gutem Erfolge begleitet zu sein. So sah ich vor etwa drei Jahren in Gemeinschaft mit Dr. Brunton eine Dame, deren Uterus sich bis auf etwa zur Grösse eines Kindskopfes vergrössert hatte. Die Geschwulst schien offenbar parietal zu sein und jede chirurgische Behandlung auszuschliessen. Dr. Brunton theilt mir mit, dass der Uterus sich (Dezember 1871) unter dem Gebrauch von Secale bedeutend verringert hat.

In zwei oder drei Fällen habe ich die jüngst von Dr. Brodbent empfohlenene Essigsäure-Injektionen angewendet. Die Gewebe dieser Fibroide sind aber zu fest, um irgend eine injicirte Flüssigkeit zu gestatten, einen Einfluss auf den Tumor in irgend einem beträchtlichen Grade zu üben. —

Die von den fibrösen Tumoren herrührenden Blutungen bilden ein sehr bedeutungsvolles Symptom, die heftigsten kommen bei Polypen oder polypoiden Gewächsen vor. Ueber die Incision des Os uteri ist bereits gehandelt worden. Für palliative Zwecke ist die tinctura cannabis indicae von Dr. Mc. Clintock angelegentlichst empfohlen worden.

In einem von Dr. Tanner veröffentlichten Falle war Quecksilber das einzige Mittel, welches die Hämorrhagie stillte und mehrere Male das Leben der Patientin rettete **). Er reichte den Sublimat, $^1/_{16}$ Gran sechsstündlich. Weitere Bemerkungen über die Behandlung der Hämorrhagie in Folge von Fibroiden und Polypen sind auf Seite 363 et seq. gemacht worden.

Ein anderes Symptom bilden die häufig auftretenden wehenartigen Schmerzen. Sie erfordern Opium. Beim Polypen sind diese Schmerzen von guter Vorbedeutung, indem sie nicht selten die Austreibung des Polypen aus der Gebärmutter in die Scheide bewirken und dessen Entfernung erleichtern. Die Harn- und Stuhlentleerungen sind oft durch die hier in Rede stehenden Geschwülste schwer beeinträchtigt und machen den Arzt erfinderisch in Mitteln, die Funktionen zu reguliren. Die Blase ist durch Vergrösserung des Uterus seltener

---

*) Op. cit. p. 141.

**) Obst. Trans. Vol. III. p. 13.

constant in so hohem Grade beeinträchtigt, dass ihre künstliche Entleerung nöthig wird.

[Fälle von spontaner Ausstossung von Fibroiden aus dem Uterus sind mehrfach beschrieben worden. Erst jüngst ist ein derartiger Fall eines unmittelbar nach einer Entbindung von selbst ausgestossene fibrösen Uterus-Polypen dem Dr. Falin bei einer dreissigjährigen Frau vorgekommen. Sie wurde leicht entbunden. Als Falin zur Entfernung von Blutklumpen die Hand in den Uterus führte, entdeckte er daselbst einen harten, glatten, ausgleitenden Körper, den er nicht fassen konnte. Da kein Umstand drängte, temporisirt er mit weiterm Vorgehen. Die nächsten zwei bis drei Tage verliefen normal, der Uterus zog sich zusammen; die Lochien übelriechend; etwas Schmerz in der Fossa iliaca; Puls 80.

Vier Tage nach der Entbindung ohne irgend einen vorhergehenden Krampf oder eine Hämorrhagie, wurde eine umfangreiche Geschwulst ausgestossen, welche ganz ungestielt und Faustgross war. Robin untersuchte sie und erklärte sie für uterinen und nicht fötalen Ursprunges *)].

---

*) [Wiener med. Wochenschrift 1868 p. 1478.]

XXIV. Capitel.

Krebs des Uterus, der Vagina etc.

Krebs eine häufige Krankheit der weiblichen Geschlechtsorgane. — Etiologie. — Einfluss des Alters. — Einfluss der Ehe und Schwangerschaft. — Statistik. — Früherer Zustand. — Erblichkeit. — Moor's Ansichten über den Uterus-Krebs. — Medullarcarcinom. — Blumenkohlgewächs. — Der gewöhnlich befallene Theil des Uterus. — Fortsetzung auf andere Theile. — Symptome. — Dauer, Tödtlichkeit der Krankheit. — Krebs der Vagina.

Diagnose — im früheren Stadium — in vorgerückten Stadien — mittelst des Speculum.

Behandlung. — Excision des Cervix bei Blumenkohlgewächsen. — Operationsmethoden. — Behandlung anderer Formen von Krebs des Cervix. — Excision. — Brom. — Injectionen. — Essigsäure. — Palliative Massregeln: um Blutungen und Ausflüsse zu beseitigen; Schmerzen zu mildern; die Kräfte zu heben. — Prognose. — Behandlung des Krebses der Vagina und der Blase. —

Krebs der Geschlechtsorgane ist entschieden die fürchterlichste Krankheit, von welcher eine Frau befallen werden kann, um so mehr als die Affection, welche überhaupt bei Frauen häufiger als bei Männern vorkommt, die weiblichen Generationsorgane besonders gern zu ihrem Sitze erwählt. In etwa 23°|₀ aller Fälle von Krebs ist der Uterus oder sind die Brüste (der Uterus 18,5°|₀, Brüste 4,3°|₀ Virchow; — Uterus 15°/₀, Brüste 8,5°|₀ Marc d'Espine) befallen.

Einfluss des Alters. — Fälle von Gebärmutterkrebs kommen grösstentheils nach dem dreissigsten Lebensjahre zur Beobachtung. Die grössere Zahl kommt im Alter von vierzig und fünfzig vor, und etwa ein Procent der verzeichneten Fälle sind nach dem siebzigsten Lebensjahre beobachtet worden.

Dr. West*) hat folgende Tabelle zusammengestellt, welche seine

*) Lectures on diseases of Women. 2. Edition, pag. 368.

eigenen Beobachtungen sowie diejenigen von Lebert, Kiwisch, Scanzoni und Chiari enthält:

Zwischen	30	und	25	Jahren . .	26	Fälle
„	30	„	40	„ . .	120	„
„	40	„	50	„ . .	183	„
„	50	„	60	„ . .	73	„
„	60	„	70	„ . .	35	„
		über	70	„ . .	5	„
		zusammen:			442	Fälle.

Folgendes ist eine Uebersicht der von mir im University College Hospital beobachteten Fälle in fünfjährigen Perioden aufgeführt:

Zwischen	28	und	30	Jahren . .	2	Fälle
„	31	„	35	„ . .	12	„
„	36	„	40	„ . .	8	„
„	41	„	45	„ . .	16	„
„	46	„	50	„ . .	8	„
„	51	„	55	„ . .	4	„
„	56	„	58	„ . .	3	„
				Summe	54	Fälle.

Einen der frühesten Fälle habe ich in der Privatpraxis gehabt, wo die Krankheit im Alter von 23 Jahren aufgetreten ist. Die Patientin heirathete im Alter von 15 Jahren und hatte zwei Kinder, deren jüngstes fünf Jahre alt ist.

In hundertsechsundfünfzig Fällen, welche Mr. Sibley *) veröffentlicht hat, betrug das mittlere Alter, in welchem die Krankheit begann 43,28 Jahre.

Vor dem fünfundzwanzigsten Jahre ist also Krebs der Gebärmutter eine seltene Krankheit. Dr. Churchill erzählt einen tödtlich abgelaufenen Fall bei einer Frau unter fünfundzwanzig Jahren; derselbe Autor nimmt auf zwei andere Fälle Bezug, von denen der eine, von Wigand behandelte, ein vierzehnjähriges Mädchen betraf, welches am Scirrhus der Gebärmutter litt; der andere war von Carmichael beobachtet, kam im Alter von einundzwanzig Jahren vor und lief tödtlich ab. In der Tabelle der Madame Boivin sind zwölf von 409 Fällen als unter zwanzig Jahren verzeichnet. Gegen diese von Madame Boivin berichteten Fälle frühen Vorkommens von Cancer ist aber mit Recht der Einwand gemacht worden, dass sie gar keine Krebse waren. Der jüngste von Scanzoni's Fällen war dreiundzwanzig Jahre alt.

*) Med. chir. Trans. Vol. II.

Die Ansicht der besten Beobachter — Dr. Walshe, Mr. Paget und Andere — geht dahin, dass die Disposition für Cancer im Allgemeinen im progressiven Verhältnisse zum Alter wächst. Es muss jedoch bemerkt werden, dass die Häufigkeit des Cancer uteri nach fünfzig Jahren sich zu vermindern scheint. Diese Verminderung ist aber eben nur scheinbar, nicht wirklich; denn man darf nicht vergessen, dass das Verhältniss der lebenden Individuen, welche also vom Krebs ergriffen werden könnten, alljährlich verringert wird.

Einfluss der Ehe und der Schwangerschaft. — Ob Krebs der Gebärmutter häufiger bei Frauen anzutreffen ist, welche Kinder geboren haben, als bei solchen, welche nicht geboren, ist eine streitige Frage. Dr. West*) sagt: „Obgleich man schon vor langer Zeit Beweise für das Gegentheil beigebracht, begegnen wir dennoch zuweilen der Behauptung, dass ledige und solche Frauen, welche keine Kinder hatten, am meisten geneigt sind, vom Krebs befallen zu werden. Die Wahrheit scheint aber auf der, dieser Behauptung durchaus entgegengesetzten Seite zu liegen.“ Nach der Ansicht Scanzoni's prödisponirt die Sterilität in einem gewissen Grade für die Krankheit. Die Statistik dieser beiden Beobachter liefert folgende Resultate:

Von 131 verheiratheten Frauen, welche am Krebs litten, waren acht steril (West). Von 108 vom Krebse befallenen verheiratheten Frauenspersonen, waren sechsundreissig steril (Scanzoni). Alle, selbst Scanzoni, stimmen jedoch darin überein, dass Frauen, welche viele Kinder geboren, eine grössere Wahrscheinlichkeit besitzen, vom Krebse befallen zu werden, als solche, welche gar nicht oder wenige Kinder geboren haben. Dies stimmt auch mit meiner eigenenen Erfahrung überein. So kamen in Dr. West's 123 Fällen von Krebs, in welchen die Ehe erfolgreich war, auf jeden Fall durchschnittlich 6,8 Geburten. In Scanzoni's zweiundsiebenzig Fällen betrug die Durchschnittszahl 7,01 Geburten für den Fall. Die für England gefundene Durchschnittszahl von Kindern per Ehe beträgt nach Dr. West 4,2, eine Zahl, welche in seinen und noch mehr in Scanzoni's Fällen von Gebärmutterkrebs weit übertroffen worden ist. Mr. Sibley's Untersuchungen, ebenso die von Dr. Tanner*) aufgestellte Statistik zeigen nach derselben Direction.

Der Einfluss der Ehe scheint ein beträchtlicher zu sein, wenn ich

---

*) Op. cit. 2. Ed. p. 370.

**) A Clinical Report on Cancer of the Female Sexual Organs. By T. H. Tanner, M. D. London 1863.

mir ein Urtheil, das allerdings bloss auf 54 Fällen begründet ist, erlauben darf. Bei 5 dieser Fälle wurde nicht notirt ob die Patientin verheirathet oder ledig war.

48 Patientinnen gehörten dem verheiratheten Stande an.

Eine Patientin war zwar ledig, hatte jedoch bereits ein Kind gehabt.

Es ist in diesen Fällen merkwürdig, dass von 49 Patientinnen, deren Stand festgestellt werden konnte, 48 verheirathet waren, und dass selbst diese einzige Ausnahme eine Patientin betraf, welche ebenfalls schon geboren hatte. Dies scheint denn doch darauf hinzuweisen, dass die geschlechtliche Vermischung einen Einfluss auf die Aetiologie des Mutterkrebses nimmt.

Bezüglich der Geburten lieferte die Analyse meiner 54 Fälle folgende Resultate: —

Die Zahl der Kinder der 40 Frauen, welche bereits geboren haben, beläuft sich auf 179 oder 4½ Kinder per Person, eine Zahl, die ein wenig grösser ist als jene von Dr. West bezüglich nicht krebsiger Fälle geschätzten.

1 Patientin hatte 12 Kinder
1 „ „ 10 „
6 „ „ 9 „
2 „ „ 8 „
2 „ „ 7 „ etc. macht zusammen
179 Kinder.

Ferner sind 10 Frühgeburten notirt.

Bemerkenswerth ist, dass 7 Patientinnen keine Kinder hatten. Bei 3 verheiratheten Patientinnen finde ich bezüglich der Kinder, welche sie geboren, keine Notizen. Wenn diese Fälle beweisend sind, so geht aus ihnen hervor, dass nicht sowohl excessive Fruchtbarkeit als geschlechtliche Vermischung für Gebärmutterkrebs prädisponiren. —

Andere vorhergegangene Zustände. — Mr. C. H. Moore bringt in seiner Abhandlung „über die Vorläufer" des Krebses sehr wichtige Thatsachen und Erwägungen vor, um darzuthun, dass der Krebs, seiner Ansicht nach mit keiner Krankheit zusammenhängt, welche vor dem Auftreten der ersten Geschwulst bestanden haben kann, sondern Personen befällt, welche sonst gesund sind. Die Annahme einer vorangehenden allgemeinen Erkrankung hält er für

*) British. med. journ. August 20. 1865 und ein Brief in derselben Zeitschrift vom 21. April 1866.

eine blosse Conjectur. Ebenso ist Moore der Ansicht, dass eine grosse Anzahl von Krebsen durchaus keine Erblichkeit auffinden lässt, und dass diese Fälle sich auch nicht vererben. Auf je drei Krebskranke gehen siebenundneunzig Eltern (welche krebskranke Verwandte haben) und siebenundneunzig Kinder frei aus. Die Krankheit ist ursprünglich eine rein locale. Mr. Moore leugnet die erbliche Anlage zwar nicht ganz, glaubt aber, dass sie selten vorkommt, ebenso gibt er zu, dass früher ein diathetischer Zustand oder eine Disposition in der Oekonomie des Körpers vorhanden ist, welche für die erste Formation der Geschwulst entscheidend sein kann, wie in den Fällen, in denen sich ein Krebs in Folge eines Schlages herausbildet. Er citirt hier die Ansicht Broca's und spricht seine Uebereinstimmung mit derselben aus.

Moore beweist ferner, dass die Krankheit stets in eine Periode zurückverfolgt werden kann, in welcher nur eine Geschwulst bestanden hat, dass die Ausbreitung der Krankheit eine mechanische sei und die Recurrenz an derselben Stelle nach erfolgter Operation wahrscheinlich von der Unvollständigkeit der letzteren abhängt; dass die Wiedererscheinung in einem innern Organe nach vollständiger Entfernung der primären Geschwulst nicht beweist, dass die Ausbildung eine originelle war und dass die Krankheit in wenigen Fällen ausgesprochen hereditär, in den meisten aber individuell und der Transmission nicht fähig sei.

Die von Moore vorgebrachten Beweismittel sind der ernsten Betrachtung werth. Die hereditären Fälle scheinen in absteigender Richtung an Intensität zu gewinnen, denn die Krankheit tritt früher bei der Tochter auf, als sie es bei der Mutter gethan, und früher noch kommt sie beim Enkel zum Ausbruche.

Nach Moore's Ansicht werden starke Naturen eher befallen als schwächliche. Wenn wir nun nicht in der Lage sind, darüber zu bestimmen, bei welchem Individuum sich der Krebs ausbilden wird und bei welchem nicht, so ist es eine um so wichtigere Aufgabe, die Krankheit in ihren ersten Anfängen zu erkennen, und es scheint zweifellos, dass manche Patientin gerettet werden könnte, wenn ihre Affection zeitig genug erkannt würde *).

---

*) Hinsichtlich des Einflusses, welchen die Entfernung krebsiger Geschwülste auf die Lebensdauer ausübt, hat Birkett höchst interessante Facta geliefert. Sitz des Krebses war die Brust. Von 150 Patientinnen, welche operirt wurden, überlebten:

Hinsichtlich der Aetiologie des Gebärmutterkrebses, war der Gesundheitszustand vor Ausbildung der Krankheit in den von mir beobachteten Fällen sehr verschieden.

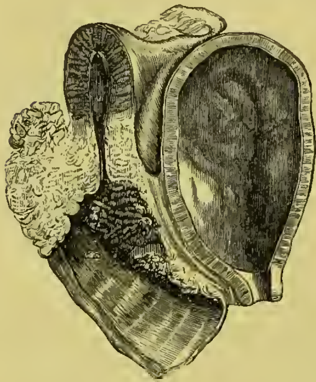


Fig. 111 *).

Manche Patientinnen haben sich einer sehr guten Gesundheit erfreut, andere waren durch Sorgen, Lactation oder durch Umstände mehr oder minder herabgekommen.

Varietäten des Krebses. — Diejenige Form, welche gewöhnlich im Uterus angetroffen wird, ist das Medullarcarcinom, sodann folgt der Epithelialkrebs in der Häufigkeitsscala. Die zuerst erwähnte Form ergreift in der grössten Mehrzahl von Fällen den untern Theil der Gebärmutter, während man die letztgenannte Form an der Oberfläche

---

Unter	1	Jahr . . .	8
Ueber	1	„ . . .	24
„	2	„ . . .	38
„	3	„ . . .	17
„	4	„ . . .	21
„	5	„ . . .	7
„	6	„ . . .	5
„	7	„ . . .	10
„	8	„ . . .	4
„	9	„ . . .	4
„	10	„ . . .	2
„	11	„ . . .	2
„	12	„ . . .	1
„	13	„ . . .	1
„	14	„ . . .	2
„	15	„ . . .	1
Gegen	23	„ . . .	1
„	29	„ . . .	1
„	32	„ . . .	1;

während von 100 Patientinnen, bei denen die Operation nicht ausgeführt wurde, 14 innerhalb des ersten Jahres verstarben, 43 zehn Jahre am Leben blieben, unter diesen lebten 2 sechsundzwanzig Jahre lang. Die durchschnittliche Lebenszahl beträgt etwa 3½ Jahre. — British Med. Journ. Sept. 29. 1866.

*) Fig. 111 (aus Martin's Atlas) stellt den mit Krebs behafteten Uterus und ebenso afficirte Vagina dar.

und dem exponirten Theile des Cervix antrifft; sie ist, seitdem der Name ihr durch Dr. John Clarke gegeben wurde, als Blumenkohlgewächs des Uterus bekannt. Vom anatomischen Standpunkte aus scheint kein bedeutender Unterschied in den beiden Affectionen zu bestehen und der verschiedene Eindruck, welchen jede auf den zufühlenden Finger und auf unser Auge macht, rührt wahrscheinlich von dem verschiedenen anatomischen Arrangement der betroffenen Gewebe her. Uebrigens kommen beide Geschwulstarten häufig neben einander vor.

Beim Blumenkohlgewächs werden die den Cervix bedeckenden Villi hypertrophirt, die zu ihnen führenden Gefässe vergrössert und Schlingen bildend. In jedem Villus finden wir allerlei Zellen vor, gekörnte, geschwänzte, Mutterzellen, spindelförmige, einen Nucleus oder zwei Nuclei enthaltend, und Zellen, welche in fettiger Degeneration begriffen sind. Das ganze wird durch ein dickes Epitheliumlager bedeckt.

Das Blumenkohlgewächs verdankt demnach seine Gestalt, Textur etc. der ursprünglichen Configuration und den Verhältnissen, der den Cervix uteri bedeckenden Villi. Des mikroskopischen Befundes der andern Klasse darf nicht erst erwähnt werden.

Die blumenkohlartigen Excrescenzen am Cervix haben folgende Charactere: Zu Anfang ihres Wachsthumes können sie leicht übersehen werden; sie können aber eine solche Grösse erreichen, dass sie aus dem Ostium vaginae heraustreten. Gewöhnlich ist eine Muttermundslippe vergrössert, und nicht selten ist es schwer das Os aus der zerklüfteten Masse herauszufinden. In einem späteren Stadium kann die vorher umfangreiche Geschwulst durch Ulceration ganz oder theilweise verschwunden sein, und das Ovarium bietet jene Veränderungen dar, welche wir im ulcerativen Stadium des gewöhnlichen Krebses antreffen. In nicht wenigen Fällen wird die Patientin jetzt zum ersten Male untersucht, wobei neben deutlichen, blumenkohlartigen Massen der Cervix verhärtet, bedeutend verdickt und der Uterus in abnormer Weise fixirt angetroffen wird.

Zuweilen wachsen ähnliche Geschwülste, wie diejenigen, welche sich im Os uteri befinden, in der Umgegend des letztern an der Vaginalwand aus.

In Folge der Berührung beim oder während des Beischlafes, während des Niesens oder Drängens bluten die blumenkohlartigen Excrescenzen, und wässrige, übelriechende Ausflüsse sind ihre beständigen Begleiter. Die nach Sir J. Y. Simpson's Vorlesungen gezeichnete Fig. 112 stellt eine derartige Masse in ihrem Verhältnisse zum Mutter-

munde dar. Das zuverlässigste diagnostische Zeichen besteht in dem Aufsprossen der Massen von der ganzen Peripherie oder dem grössten Theile des Umfanges des Gebärmuttermundes. Auf den Finger machen sie den Eindruck, wie ihn die Placenta praevia hervorbringt, allein die sonstigen Erscheinungen würden eine Verwechslung dieser beiden niemals aufkommen lassen.

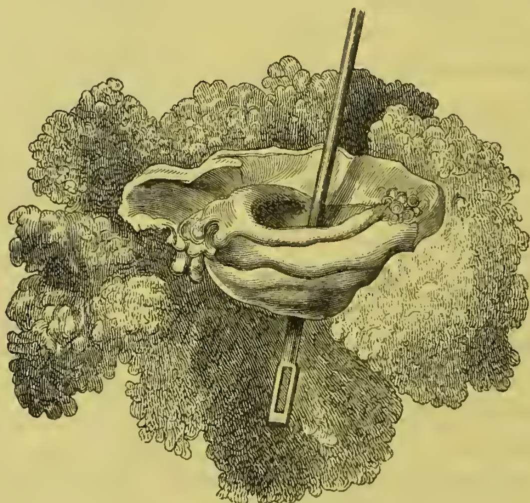


Fig. 112.

Eine andere Krebsform, welche am Os uteri angetroffen werden kann, ist der Medullar-Krebs. Dieser ist wiederum glatt, wächst an einer Seite des Cervix und ist gestielt, verläuft rasch und endet tödtlich. Die Oberfläche dieser Geschwülste fühlt sich zwar fester als die der blumenkohlartigen Gewächse an, allein nicht so fest, als die der in die Vagina hineinwachsenden fibrösen Polypen. Es muss übrigens bemerkt werden, dass eine grosse medulläre Masse, welche vom Muttermunde aus wächst, unter den Fällen von Krebs des Uterus keineswegs eine häufig vorkommende Erscheinung ist.



Fig. 113.

Fig. 113 stellt eine derartige Ge-

schwulst dar, welche ich im Juni 1866 im University-College-Hospital entfernt habe. Die mikroskopische Untersuchung erwies die Bösartigkeit des Tumors, obgleich er glatt und ziemlich hart war. Die Patientin hat sich neulich (Februar 1867) wieder vorgestellt und leidet nun an Krebs der Gebärmutter.

Ergreift der Krebs nur die Oberfläche, so scheint es, dass er sich längere Zeit ausschliesslich auf dieselbe beschränken kann; jedoch kommt das selten vor. Der gewöhnlichste Vorgang ist, dass die Krankheit die oberflächlichen und tiefer gelegenen Cervicaltheile gleichzeitig ergreift, und als Resultat. treffen wir am Os ein Blumenkohlgewächs und den Cervix mit Medullarcarcinom infiltrirt an. In einigen seltenen Fällen bilden sich carcinomatöse Ablagerungen im obern Theile der Gebärmutter, während der Cervix intact bleibt.

Dr. West hat diese Affection unter 120 Fällen von Krebs des Uterus zweimal angetroffen und Simpson glaubt, dass zwei derartige Fälle auf 30 von Gebärmutterkrebs kommen. Die Ablagerung kann in die äussere, sub-peritoneale oder peritoneale Schicht oder in die Uterussubstanz hinein erfolgen. In beiden von Dr. West berichteten Fällen war die Vergrösserung des Uterus eine sehr beträchtliche, indem das Organ in dem einen Falle 6 Zoll mass, während es im andern von Kopfgrösse war. Vom Uterus aus verbreitet sich die Krankheit über die angrenzenden Gewebe, und die Drüsen des Beckens

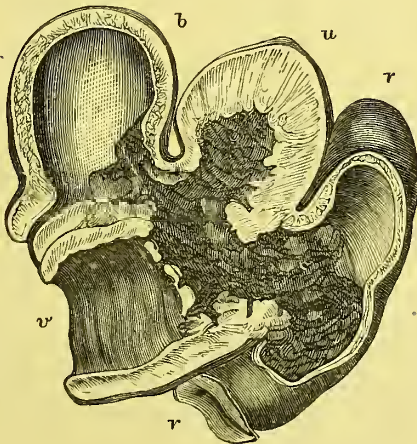


Fig. 114*).

*) Fig. 114 (von Dr. Arthur Farre) zeigt die Blase, Uterus und Rectum gleichzeitig durch Krebs afficirt.

werden afficirt. Nicht selten wird auch die Blase ergriffen (siehe Fig. 114) und hat eine Blasenscheidenfistel zur Folge. Vor kurzer Zeit erst sah ich eine Dame, deren Uterus vollständig ausgefüllt war, indem sich die Krankheit auf den Blasengrund fortsetzte. Der Tod trat offenbar durch Ruptur der dilatirten Tuben in das Abdomen ein. Die Affection kann sich auch auf das Rectum verpflanzen und in Folge eintretender Ulceration der krebsigen Infiltration kann eine Communication aller dieser Organe, der Vagina, Blase und des Rectums vorhanden sein. Der Zustand, in welchen die unglückliche Patientin durch diese schauderhafte Krankheit gerathen kann, ist ein so unendlich bedauernswerther, dass ihm der Tod weit vorzuziehen ist.

Die allgemeinen Symptome in Fällen von Gebärmutterkrebs sind je nach dem vorhandenen Stadium verschieden. Gewöhnlich ist der Uterus oder dessen Umgegend der Sitz schmerzhafter Empfindungen, doch ist dies nicht unumgänglich nöthig. Es ist noch fraglich, ob diese Schmerzen der Entwicklung der Geschwulst vorangehen, in der Mehrzahl der Fälle ist dies wahrscheinlich der Fall. Mit dem Voranschreiten der Krankheit fühlt sich die Patientin entschieden krank und erhält in vielen Fällen einen eigenthümlichen, schmerzlichen Gesichtsausdruck. Die Hautfarbe wird, namentlich wenn häufige Blutverluste stattgefunden haben, fahl. Später gesellt sich Indigestion hinzu und nicht selten tritt auch Uebelkeit und Erbrechen ein. Blutungen sind häufig, dünnflüssige, wässrige, puriforme oder übelriechende Ausflüsse sind ständige Begleiter des einen oder andern Stadiums und haben einen grossen diagnostischen Werth.

Dauer des Gebärmutterkrebses. — Lebert gibt die Durchschnittszahl auf 16, Dr. West auf 15 Monate an. Hören wir demnach, dass eine Patientin seit zwei Jahren an unregelmässigen d. h. nicht periodischen Blutungen gelitten hat, dann spricht dies sehr gegen die Annahme, dass diese Hämorrhagie mit einem Gebärmutterkrebs zusammenhängt. Es muss hier jedoch bemerkt werden, dass sich Simpson*) veranlasst gesehen hat, eine längere Periode festzustellen. Er sagt: „Die Patientinnen sterben gewöhnlich innerhalb „zwei oder zwei und eines halben Jahres nach Entdeckung der Krank- „heit.“ Nach demselben Autor kann die Krankheit, wenn sie bejahrte Personen befällt und einen langsamen senilen Charakter angenommen hat, sich bedeutend protrahiren.

Die Sterblichkeit in Folge des Gebärmutterkrebses ist nicht in

---

*) Med. Times and Gazette. Jan. 15. 1859.

allen Fällen gleich. Wenn der Körper des Uterus oder die Cervicalgewebe die befallenen Theile sind und Ulceration eingetreten ist, dann verläuft die Krankheit gewöhnlich in rapider Weise. Wie lange das vorangegangene Stadium gedauert haben mag, lässt sich nicht feststellen. Hat die Affection nur die Oberfläche des Muttermundes betroffen, dann ist sie durchaus nicht rasch tödtlich. Eine auf diesen Gegenstand bezügliche höchst werthvolle Thatsache hat Simpson*) in seinen Vorlesungen über Frauenkrankheiten mitgetheilt. Einer Patientin war vor 18 Jahren ein Blumenkohlgewächs von der Grösse eines Eies durch die Operation entfernt worden. Seitdem hat sie fünf Kinder geboren und lebt noch. Es muss jedoch bezüglich dieses Falles bemerkt werden, dass sich in der abgetragenen Geschwulst weder geschwänzte, noch spindelförmige Körper befunden haben. Ueber die Folgen des Krebses, wenn er den Cervix afficirt, wissen wir noch Nichts; dass das Leben der Patientin durch Entfernung von Cancroiden, welche sich auf das Os uteri beschränkt hatten, verlängert wurde, steht fest, und es ist möglich, dass der wohlthätige Einfluss namentlich der Entfernung des Tumors als Krankheitssitz zu danken ist, wodurch vor der Hand wenigstens eine weitere Uebertragung verhindert wird.

Krebs der Vagina.

Krebs der Vagina trifft man als primäre Affection weit seltener als den Krebs des Uterus an, hie und da kommt er aber auch primär vor. Zuweilen breitet er sich von oben her auf die Vagina aus. So war die Vagina in 54 von mir in der Hospitalpraxis beobachteten Fällen von Krebs des Uterus 11 Mal betheiligt. In manchen dieser 11 Fälle schien die Erkrankung von der Vagina ausgegangen zu sein. In einem Falle aus der Privatpraxis war die Vagina ausgedehntermassen afficirt, während der Uterus erst später in Mitbetheiligung gezogen wurde. —

Die Krankheit tritt (primär oder secundär) entweder als Infiltration der Vaginalwände oder als papuläre Wucherung villösen Charakters auf der freien Fläche auf. Der mittelst des Fingers wahrzunehmende Zustand kann daher äusserst verschieden sein. Es kann eine solche Ausfüllung der Vagina statt haben, dass der Finger nur mit grosser Schwierigkeit einzudringen vermag. Die Blase und das Rectum können dann, je nach den obwaltenden Umständen, eine Perfora-

*) Med. Times and Gazette 1859.

tion erleiden oder auch nicht. Ein anderer Folgezustand ist der, dass ein Urether so komprimirt werden kann, dass es der entsprechenden Niere unmöglich wird, ihren Functionen vorzustehen.

Diagnose in einem frühen Stadium. — Die Diagnose des Gebärmutterkrebses in seinem frühen Stadium und seine Unterscheidung von andern Zuständen, welche analoge Veränderungen am Os und Cervix hervorbringen und mehr oder minder ähnliche Symptome erzeugen können, wie sie der fürchterlichen Krankheit eigen sind, ist ein Gegenstand von grosser Bedeutung. Ein eingerissener, unregelmässiger, indurirter und vergrösserter Zustand der Vaginalportion, ihrer Lippen und des Muttermundes kann in verschiedenen Verhältnissen begründet sein. Vorangegangene Geburten, die Anwendung von Instrumenten kann ihn erzeugen. Ist der Uterus nur sonst gesund, dann findet keine Vergrösserung der betroffenen Theile statt, im Gegentheile besteht eine Tendenz zur Verkleinerung derselben, welche um so deutlicher wird, je mehr das Individuum im Alter vorrückt. Sind aber, neben den beschriebenen Zuständen, die Muttermundslippen indurirt und vergrössert, und nimmt die ganze Vaginalportion an diesen Veränderungen Theil, dann zeigt diese Combination einen krankhaften Zustand an. Letzterer kann in der verhältnissmässig unschuldigen Hypertrophie des Uterus bestehen — gewöhnlich synonym mit mangelhafter Involution nach einer Geburt, — in chronischer Inflammation des Cervix oder von einer fibrösen Geschwulst in den Uteruswandungen, von krebsigen Ablagerungen in die Substanz der Vaginalportion — als erstes Zeichen einer Reihe von Vorgängen, in Folge deren der Tod bald eintreten kann —, von tuberkulöser Affection des Cervix uteri oder von kleinen Fibroiden in der Vaginalportion abhängen. Die differentielle Diagnose dieser verschiedenen Affection ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden und kann nur durch aufmerksame Erwägung nicht nur der physikalischen Zeichen, sondern der begleitenden Erscheinungen und des gegenwärtigen sowohl, als des früheren Gesundheitszustandes der Patientin gewonnen werden.

Dr. Henry Bennet, welcher sich um die Diagnose des Gebärmutterkrebses so sehr verdient gemacht und zuerst für die Unterscheidung des Krebses von einer Affection, mit welcher er früher häufig verwechselt wurde, nämlich chronisch entzündlicher Induration, positive Regeln aufgestellt, hat in den folgenden Worten einige diagnostische Punkte der hier vorliegenden Frage genau hervorgehoben:

„Wenn die gelappte, knotige, unregelmässige Beschaffenheit des

„Cervix das Resultat einer Zerreissung und eines einfach entzünd„lichen Characters ist, dann laufen die Fissuren, welche die einzelnen „Lappen trennen, radienartig um ein Centrum, welches das Os bildet. „Diess ist bei krebsigen Geschwülsten nicht der Fall, da besteht jeder „Lappen für sich besonders und hat keine Tuberkel oder Unebenheiten „an seiner Oberfläche“ *).

Die blosse Grösse der Lappen hat mit ihrem malignen Character, vorausgesetzt, dass sie ziemlich glatt sind, Nichts zu thun. Unter denselben Umständen haben auch tiefe Fissuren eine gute Bedeutung. Dasselbe gilt, wenn alle Lappen von gleichmässiger Härte sind. Eine leichte Excoriation an der Oberfläche verträgt sich mit einfacher Entzündung oder ähnlichen unschädlichen Zuständen. Eine tiefe, stellenweise ulceröse, Excavation hingegen wird auf eine krebsige Natur hinweisen. Beschränkt sich die Lobulation und Vergrösserung auf eine Seite des Muttermundes, dann kann dies von einer nicht malignen Geschwulst in der Substanz des Cervix herrühren. Die Glätte der Geschwulst, das Fehlen allgemeiner Krankheitszeichen, der Mangel blutiger übelriechender Ausflüsse wird zuweilen, aber nicht immer, Krebs ausschliessen. Eine schnell wachsende, lobuläre Vergrösserung einer Muttermundslippe ist wahrscheinlich maligner Art.

Das Alter einer Affection spielt in der Diagnose dieser Fälle eine wichtige Rolle. Eine Induration oder Vergrösserung des Muttermundes, welche Jahre lang bestanden hat, kann als nicht krebsig angesehen werden.

Die hier angeführten Punkte haben auch einen nicht geringen negativen Werth. Angenommen z. B. eine Patientin leidet an Schmerzen, üblem Ausfluss, gelegentlichen Hämorrhagien etc. und glaubt den Krebs zu haben, dann kann eine einfache Untersuchung die Abwesenheit jeglicher Induration und Vergrösserung des Muttermundes feststellen, und fast mit Gewissheit behaupten, dass es sich im vorliegenden Falle um Krebs nicht handle.

Der wichtigste und vielleicht der zuverlässigste Führer in der Diagnose zweifelhafter Fälle ist die Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit des Uterus, wovon bereits gesprochen worden ist. Wird der Uterus in gewöhnlicher Weise mobil gefunden, während gleichzeitig eine Induration des Zellgewebes vor und hinter dem Cervix fehlt, namhafter Schmerz nicht besteht, kein übelriechender Ausfluss vorhanden ist, constitutionelle Störungen mangeln, dann können wir ge-

*) On Inflammation of the Uterus, 4. Ed. p. 90.

trost schliessen, dass wir es mit keinem Krebse zu thun haben. Die Mobilität in Folge Druckes durch Tumoren innerhalb des Beckens darf mit dem durch Krebskrankheit im Uterus hervorgebrachten Zustande nicht verwechselt werden. Endlich darf man nicht vergessen, dass die Beweglichkeit des Uterus im Allgemeinen, aber doch nicht ausnahmslos, durch Krebs verloren geht, sondern selbst in vorgerückten Stadien noch vorhanden sein kann.

Ungeachtet aller diagnostischer Hilfsmittel wird es immer noch Fälle geben, in denen es schwierig sein wird, ihre Natur zu bestimmen und bestimmt zu sagen, ob eine Affection des Mutterhalses maligner Art sei oder nicht.

In der Diagnose des Krebses im frühen Entwicklungsstadium legt Dr. Montgomery besondern Nachdruck auf die schrotartige Beschaffenheit der Muttermundsränder und gleichzeitige Turgescens nebst hochrother Färbung des Os tincae. Auch Dr. Bennet sagt, dass er im ersten Stadium des Uteruskrebses schrotartige, blasse, indolente Indurationen, welche unregelmässig über den Cervix vertheilt sind, oder einen unregelmässigen harten Tumor zu finden erwartet. In einem von Becquerel veröffentlichten Falle bestand ein kleiner, harter violett gefärbter Tumor, welcher von der Oberfläche des Cervix auswuchs *). Dabei war er uneben durch Nodulationen. Der Zustand des Os uteri in einem frühen Stadium von Krebs war in einigen wenigen Fällen, in denen ich Gelegenheit hatte, mich über diesen Punkt genau zu informiren, wie folgt: Unregelmässige, knochige Erhabenheiten; die sie bedeckende Schleimhaut von livider oder tief blauer Farbe und von den umliegenden, nicht indurirten und regelmässig contourirten Geweben in auffallender Weise abstechend. Diess bezieht sich auf solche Fälle, in denen der Krebs in der Uterussubstanz beginnt, und nicht auf blumenkohlartige Excrescenzen, welche zunächst die oberflächlichen Papillargebilde befallen.

Den übelriechenden Ausfluss aus der Scheide hat man für pathognomisch beim Krebse gehalten. Ein solcher Ausfluss kann aber bei allen Hämorrhagien auftreten, wenn die zurückgehaltenen Blutklumpen in Zersetzung übergehen.

Os und Cervix können ganz oder ziemlich gesund sein, und doch kann Krebs des Uterus bestehen; dies kommt in den seltenen Fällen vor, in denen die Affection sich auf den Körper oder Fundus der Gebärmutter beschränkt. Bietet die Patientin constitutionelle Symptome

*) Traité clin. des maladies de l'uterus. Paris tome I p. 321.

dar, welche denen des Krebses ähnlich sind, kommen dabei gelegentliche Hämorrhagien vor nebst profusen, continuirlich fötiden, wässrigen oder purulenten Ausflüssen, und bleibt dabei der Muttermund und der Cervix intact, dann darf Krebs des Fundus uteri vermuthet werden. In solchen Fällen ist der obere Gebärmuttertheil bedeutend vergrössert und kann oberhalb der Fuge gefühlt werden.

Endlich darf nicht vergessen werden, dass die hier gemachten Bemerkungen sich nur auf einfache Induration, mässige Vergrösserung und Lobulation beziehen, auf Ulceration aber, sowie auf Substanzverlust und Verhärtung, durchaus nicht passen.

Tuberculöse Vergrösserung der Vaginalportion ist eine äusserst selten vorkommende Affection; Rokitansky läugnet sogar ihre Existenz ganz. Meiner Ansicht nach ist die Vergrösserung, Hypertrophie und Induration des Cervix uteri, welche zuweilen bei Frauen mit tuberculösen Anlagen angetroffen wird, tuberculösen Ursprunges, obgleich, anatomisch gesprochen, keine tuberculösen Depositionen vorhanden sind. Mir sind in der Privatpraxis Fälle vorgekommen, welche dieser Kategorie angehörten. Dieser Gegenstand ist übrigens für die Behandlung von grösserem Interesse, als für die Pathologie.

Diagnose der späteren Stadien. — Dieser Zustand, welcher sich durch unregelmässige Vergrösserung der Theile, durch Induration, Destruction, Substanzverlust der Vaginalportion und des unteren Uterinabschnittes oder eine Verbindung dieser Zustände auszeichnet, bildet das ulcerative Stadium des Gebärmutterkrebses, und ist hier derselbe so characteristisch, dass eine Verwechslung mit irgend einem andern Zustande kaum vorkommen kann. Der Grad, in welchem ein Substanzverlust stattgefunden haben kann, ist sehr verschieden. Der Muttermund kann seine normale Form gänzlich eingebüsst haben und die Vaginalportion gänzlich geschwunden sein, so dass der Finger in eine Excavation mit harten unregelmässigen Wandungen eindringt, welche von den Resten der Vaginalportion oder von dem krebsartig infiltrirten Zellgewebe des obern Vaginaltheiles gebildet werden. Darüber fühlt man eine harte unregelmässige Masse, den etwas vergrösserten Uterus, fest und unbeweglich, dessen Gränzen nicht leicht von den benachbarten verhärteten Structuren unterschieden werden können. Eine nicht seltene Erscheinung am krebsigen Os uteri ist eine harte, glatte, scharf definirte Oberfläche, gerade so, als wenn ein Stück mittelst eines Messers entfernt worden wäre und scharfe Ränder zurückgelassen hätte. Einen solchen Zustand stellt Fig. 115 dar, in welcher die hintere Seite sich durch noduläre Projectionen auszeichnet, während die vordere die eben beschriebene Eigenthüm-

lichkeit darbietet. „Fühlt man", sagt Sir J. Simpson *), „ein rohes, „irreguläres, ausgehöhltes oder winkeliges Geschwür auf einer harten „Basis und von verhärteten Geweben umgeben, dann ist Krebs vor- „handen." Der Ulcerationsprocess kann sich auf das Rectum erstreckt haben, in welchem Falle Faeces und Flatus in die Vagina gelangen, oder sie kann die Blase ergriffen und unwillkürlichen Harnabgang veranlasst, oder beide Affectionen zugleich erzeugt haben. Ist Letzteres der Fall, dann entleeren sich Rectum sowohl als Blase in die Vagina.

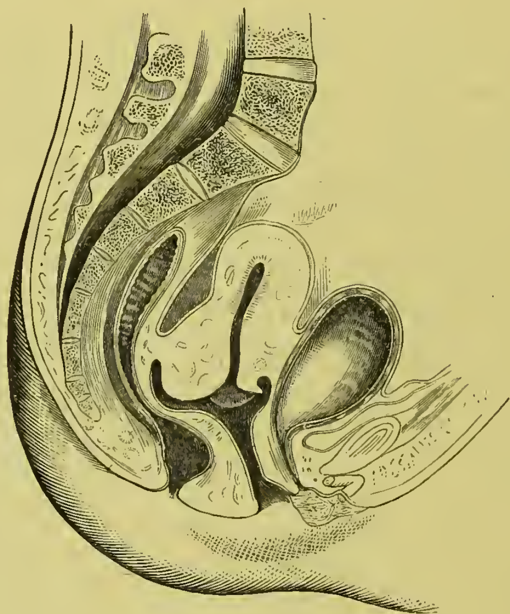


Fig. 115 **).

Es ist nichts Ungewöhnliches, von der bereits ulcerirten Fläche weiche fungöse Massen aufschiessen zu sehen, welche bei der Berührung bluten. Dieses Stadium der Ulceration ist fast immer durch einen übelriechenden, leucorrhoischen Ausfluss characterisirt, welcher sich nach erfolgter Untersuchung oder nach Anstrengungen blutig färbt. Die Kräfte der Patientin nehmen ab, es tritt Abmagerung und Schlaflosigkeit ein und die Verdauungsorgane werden in ihren Functionen

*) Med. Times and Gazette, Jan. 15, 1859.

**) Fig. 115 repräsentirt die carcinomatöse Infiltration der hinteren Muttermundslippe und ulcerative Destruktion der vorderen Lippen.

gestört, wie das an den Uebelkeiten und dem Erbrechen gesehen werden kann. Diese Symptome — das ist von Wichtigkeit — verschlimmern sich in merklicher Weise, und zuweilen sehr rapide, von Woche zu Woche. Die Haut nimmt die dem Krebse eigenthümliche Strohfarbe an, und lancinirende Schmerzen schiessen durch die Region der Gebärmutter. Gewöhnlich kommen in dieser Periode auch Schmerzen hinzu, welche durch den Druck entstehen, den der vergrösserte Uterus auf die Beckennerven ausübt, nämlich Schmerzen im Verlaufe des Ischias und anderer Nerven. Noch andere Symptome, welche in dieser Periode aufzutreten pflegen, sind Schmerzen in den Brüsten, und nicht selten erhöhter Geschlechtstrieb. Hämorrhagien und übelriechende Ausflüsse kommen zwar auch vor, ihr diagnostischer Werth aber ist bereits abgehandelt worden.

In einigen seltenen Fällen schreitet die Zerstörung des Uterus durch krebsige Ulceration in hohem Grade unter vollständiger Abwesenheit der für den Krebs characteristischen Symptome voran. Die Diagnose des Gebärmutterkrebses im ulcerativen Stadium bietet keine besondern Schwierigkeiten dar. Viel schwieriger ist es für den Ungeübten zu diagnosticiren, dass eine bestehende Ulceration *nicht* krebsiger Natur sei.

Eine eigenthümliche Form destructiver Ulceration am Cervix uteri ist in einigen seltenen Fällen beobachtet worden, in welchen die Untersuchung ausser einem stattgehabten Substanzverlust Nichts aufgefunden hat. Die untere Parthie des Uterus war verschwunden und an Stelle des Cervix waren rauhe unregelmässige Ränder zurückgeblieben, über welchen der Finger den normal beweglichen Körper des Uterus gefühlt hat. „Verdickung fehlt durchaus, ebenso Verhärtung „oder Depositionen in der Umgegend", wie es im Carcinom der Fall ist. (*West.*)

Dieser Zustand wird als *corrodirendes Geschwür des Muttermundes* beschrieben. Die Symptome derartiger Fälle treten nicht deutlich auf. Neuere Beobachter bestätigen die Ansicht Sir C. M· *Clarke's* nicht, wornach der in diesen Fällen bestehende Schmerz eigenthümlicher Art sein soll. Was nun die Digitaluntersuchung betrifft, so ist das corrodirende Geschwür durch das Fehlen jeder Induration in der Umgebung characterisirt, sowie durch Mangel der Unbeweglichkeit des Uterus und durch die scharfen Ränder der Ulceration. Es ist ein interessantes Factum, dass das corrodirende Geschwür hinsichtlich seiner Gefährlichkeit und seiner Dauer vom Krebse abweicht. Den bisher gemachten Erfahrungen gemäss kann diese Krank-

heit viele Jahre bestehen. Dr. West glaubt, dass diese Affection unter die fressenden Geschwüre classificirt werden müsse; mir aber scheint es richtiger, sie für eine Krebsform zu halten.

Die Diagnose des Blumenkohlgewächses am Muttermunde und des Medullarkrebses daselbst geht aus der Beschreibung der physikalischen Beschaffenheit dieser Zustände auf Seite 556 hervor.

Verwendung des Speculum für die Diagnose des Krebses. — Das Speculum leistet für die Diagnose eines in vorgeschrittener Entwickelung begriffenen Gebärmutterkrebses geringe Dienste und kann, wenn keine Vorsicht bei seiner Anwendung gebraucht wird, Hämorrhagien veranlassen und andere Schäden zufügen.

Wird aber das Os uteri bei der Digitaluntersuchung indurirt und unregelmässig gefunden und besteht über die Frage Zweifel, ob wir es mit dem ersten Stadium des Krebses zu thun haben, dann kann der Mutterspiegel die Frage oft entscheiden. Der physikalische Zustand des Os und Cervix uteri, wie ihn der Finger im ersten Stadium wahrnimmt, ist bereits beschrieben worden und es erübrigt hier nur noch mitzutheilen, wie er sich unserem Auge darstellt.

Bezüglich der Farbe der Oberfläche bei der vom Carcinom herrührenden Induration herrschen verschiedene Ansichten. Diess rührt daher, weil das erste Stadium des Uteruskrebses so selten zur Beobachtung gelangt. Vorausgesetzt, dass wir es mit Krebs zu thun haben und die Ulceration soeben begonnen hat, so werden die Geschwüre eigene charakteristische Erscheinungen darbieten: sie sind tief und liegen unterhalb der umgebenden Fläche, die Ränder sind unregelmässig, etwas verhärtet und zeigen deutliche Contouren. Das Schankergeschwür ist mehr superfaciell und zeichnet sich durch das Fehlen der Wucherung und Induration der unter demselben und um denselben gelegenen Gewebe aus. Dabei fehlen die allgemeinen Merkmale des Krebses, während die antisyphilitische Behandlung effektvoll ist. Mittelst der Ocularinspection allein wird es in vielen Fällen schwierig sein, cancröse Ulcerationen von Ulcerationen aus anderen Ursachen zu unterscheiden. Allein es kann nicht oft genug wiederholt werden, dass die Diagnose aus der Zusammenstellung der allgemeinen und speziellen Zeichen gestellt werden muss. Wo eine Vermuthung eines vorhandenen Krebses besteht, wird die Digitaluntersuchung weit grössere Fakta zu Tage liefern, als durch die sorgfältigste Anwendung des Speculum geschieht.

Die Erscheinungen, welche das Os uteri in Fällen von Blumen-

kohlgewächs an demselben darbietet, beschreibt Sir C. M. Clarke wie folgt: „Es besteht eine auffallende Aehnlichkeit zwischen dem Gewächs und dem oberen Theil des Blumenkohles. Die Oberfläche ist granulirt und besteht aus einer grossen Zahl kleiner Projectionen, welche ebenso abgepflückt werden können, wie man es bei den Körnchen an der Pflanze thun kann". Die Farbe ist, wie man es durch das Speculum oder sonst wie wahrnehmen kann, hellroth. Die Gewebe sind äusserst zart und die leichte Berührung reicht oft schon hin, um sie bluten zu machen. Aus diesem Grunde bedarf es einer grossen Vorsicht bei der Anwendung des Spiegels, um die Oberfläche nicht zu verletzen. Was man zu wissen braucht liefert übrigens die Digitaluntersuchung in einer höchst conclusiven Weise.

Behandlung.

Als Preventivmassregel wird es unsere Aufgabe sein, die Patientin in den bestmöglichen geistigen und körperlichen Zustand zu versetzen, und ihr, falls eine Anlage zum Krebse vermuthet wird, anzurathen, ihre Fruchtbarkeit zu beschränken.

Was aber die Behandlung der Cancroide (Blumenkohlgewächse) des Uterus betrifft, so stimmen alle Autoritäten darin überein, dass es am besten sei, sie abzutragen, wenn sie sich ausschliesslich auf den Muttermund beschränken und die oberhalb gelegenen Uterusgewebe nicht afficirt erscheinen. Am günstigsten für die Operation sind diejenigen Fälle, in denen die Vaginalportion — an ihrer Verbindungsstelle mit der Vagina — nicht dicker als gewöhnlich ist, der Tumor also die Krankheit allein ausmacht. Auch wo eine Vergrösserung des Cervix vorgefunden wird, kann zur Operation geschritten werden, allein in einem solchen Falle wird die Aussicht, die Krankheit zu unterdrücken, nur gering und der Erfolg der Operation, ein temporärer sein. Dass die Affection zuweilen nach Amputation des Cervix aufhört, ist bereits erwähnt worden. In vielen Fällen wird die krebsige Natur aber erst erkannt, wenn der Gebärmutterkörper bereits ergriffen ist. In mehreren solchen Fällen hat die Entfernung der sich zersetzenden und secernirenden Masse, welche die Vagina ausfüllte, der Patientin Erleichterung verschafft.

Die Amputation des Cervix uteri in Fällen von Cancroid ist häufig eine palliative und zuweilen eine radicale Massregel, welche möglicher Weise den tödtlichen Ausgang verhindern, ihn aber jedenfalls hinausschieben kann. Die Blutung und der copiöse, die Kräfte erschöpfende

Ausfluss verlangt sofortige Abhilfe, da sie geeignet sind, selbst den Tod der Patientin herbeizuführen.

Die Operation wird am zweckmässigsten mit dem Écraseur ausgeführt und von schneidenden Instrumenten ist die Scheere, wenn der Écraseur nicht angewendet werden kann, dem Messer vorzuziehen. Der Uterus darf dabei nicht weiter nach unten gezogen werden, als es die Operation erheischt, denn Professor Simpson glaubt, wahrscheinlich mit Recht, dass das zu starke Herabziehen des Uterus in mehreren Fällen den tödtlichen Ausgang beschleunigt hat. Sonst ist die Operation mit keiner Gefahr verbunden. (Weitere Bemerkungen hierüber finden sich auf p. 290.)

Auf die Schnittfläche lege man Charpie, welche in einer Auflösung von Chloreisen und Glycerin getränkt war, und fülle die Vagina, wenn irgend eine Tendenz zur Hämorrhagie vorhanden, mit Charpie oder Baumwolle aus.

Es gibt noch andere Fälle von Gebärmutterkrebs, in welchen die Exstirpation das beste Mittel ist, diejenigen nämlich, in denen die Vaginalportion gänzlich oder theilweise mit Medullarcarcinom infiltrirt ist, der Cervix aber an der Verbindungsstelle mit der Vagina gesund erscheint. Die Operation ist bisher nur selten ausgeführt worden, wahrscheinlich weil die Diagnose selten in einem frühen Entwicklungsstadium gemacht wird.

Ich habe den Cervix in mehreren derartigen Fällen amputirt und bin überzeugt, dass die Operation auch unter ähnlichen Umständen ausgeführt werden wird. Hat die Krankheit den Uterus oberhalb seiner Verbindungsstelle mit der Vagina ergriffen, dann ist sie uns nicht zugänglich, es sei denn, dass wir an die gänzliche Exstirpation des Organes denken. Selbst wenn diese Operation leicht ausführbar wäre, würde sie ihren Zweck verfehlen, da in diesem Stadium gewöhnlich schon die Nachbarorgane in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Die Exstirpation ist wohl ausführbar, aber unzulässig.

Jüngst ist das Brom in Solution von Dr. Routh und Dr. Wynn Williams in Anwendung gezogen worden; sie loben das Mittel als lokale Application beim Gebärmutterkrebs sehr. Die Anwendungsmethode, wie sie Dr. Wynn Williams) beschreibt, besteht in der Injection einer starken Lösung von Brom und Spiritus (12 Gran in einer Drachme) in das Uteringewebe an einer passenden Stelle. Die Vagina muss vor dem Kaustikum geschützt und die Injection etwa einen halben Zoll tief gemacht werden. Der Injection folgt rasch Zersetzung der Gewebe. Das Brom muss mit dem Spiritus innig ge-

mischt sein. Die Spritze besteht aus Glas mit Platinaspitze. Um auf grössere Flächen zu wirken, befeuchte man ein um einen Hohlstab gewickeltes und in der Solution getränktes Charpiebäuschchen, oder Charpie auf die Stelle applicirt und mittelst Gummi befestigt. Bei allen diesen Prozessen schützt man die Vagina durch in einer Lösung von doppeltkohlensaurem Natron getränkte Watte. Nach der Behandlung bedient man sich einer schwächeren Bromsolution als tägliche Waschung.

Die Essigsäure habe ich nach der von Dr. Broadbent empfohlenen Methode zu Injectionen cancröser Gewebe am Os uteri benutzt. Die Säure löst die Gewebe auf. Doch liegen bisher nicht genug Beobachtungen vor, um über den Werth dieses Verfahrens ein Urtheil fällen zu können.

Wir kommen nunmehr zur palliativen Behandlung derjenigen Fälle von Gebärmutterkrebs, in denen chirurgische Eingriffe nicht vorgenommen werden können. Da sind es denn drei Phänomene, welche zunächst unsere Abhilfe erfordern, nämlich: Der Schmerz, die Hämorrhagie und der Ausfluss. Ausserdem aber haben wir Massregeln zu treffen, um die allgemeinen Functionen des Körpers in Activität zu erhalten und um diejenigen Phänomene zu bekämpfen, welche im Verlaufe der Krankheit in secundärer Weise auftreten können.

Ist die Hämorrhagie eine geringe, dannn genügen Eiswassereinspritzungen, um sie zu beseitigen, ist sie stärker, dann wende man Chloreisen, Tannin oder das Glüheisen an, und in sehr heftigen Fällen tamponire man die Vagina. Professor Simpson empfiehlt die Anwendung einer saturirten Solution von Chloreisen in Glycerin sehr, in welche ein Schwamm getaucht und auf die blutige Fläche gelegt wird. Die Befestigung eines Bindfadens an den Schwamm ist zur leichtern Entfernung desselben sehr zweckdienlich. Das fein pulverisirte Tannin oder die Tanninsäure kann mittelst einer engen Röhre oder noch besser kann das Pessarium angewendet werden. Maticotinctur wird von einigen Autoren sehr gelobt. Wenn Injectionen gemacht werden sollen, dann muss man darauf sehen, dass sie mit der blutenden Fläche auch wirklich in Berührung kommen. Blutende Blumenkohlgewächse, bei welchen eine Operation unausführlich, hat man wohl theilweise mit dem Finger zerbröckelt und darauf mit Chloreisen behandelt, worauf die Blutung und der Ausfluss wirklich zum Stillstand gebracht wurden. Für derartige Gewächse hält Dr. Hicks eine saturirte Solution von Alaun, welche einen Ueberschuss von Tanninsäure enthält, für sehr wirksam, wenn sie täglich ange-

wendet wird. Vor Allem aber ist es zur Verhütung der Hämorrhagie nothwendig, die Patientin zur Menstrualzeit das Bett hüten zu lassen. Cognac und andere stimulirende Mittel werden gereicht, um die Kranke bei Kräften zu halten, und ist die Hämorrhagie eine profuse, dann können grosse Quantitäten erforderlich werden, um den Eintritt des Todes aufzuhalten. Gleichzeitig kann Opium mit Nutzen gereicht werden.

Die Ausflüsse, welche beim Gebärmutterkrebse angetroffen werden, sind oft im höchsten Grade übelriechend. Das beste Mittel, um diese Unannehmlichkeit des Ausflusses zu beseitigen, besteht in der fleissigen Anwendung der Douche, dabei muss das zu weite Hinaufschieben des Rohres vermieden werden, damit es die ulcerirte Fläche nicht berühre und keine Blutung erzeuge. Das Auswaschen der Vagina muss häufig geschehen, die Temperatur der Flüssigkeit wähle die Patientin so, wie sie ihr am angenehmsten erscheint. Am häufigsten im Gebrauche ist für diese Zwecke eine Solution aus einem bis zwei Theelöffel Chlorkalk in einem Pint Wasser, oder eines Granes Chlorzink in einer Unze Wasser. Sir J. Y. Simpson's Chlorzinkhaltige Pessarien und Mc. Dougall's desinficirendes Pulver habe ich sehr zweckmässig befunden. Scanzoni empfiehlt vegetabilisches Kohlenpulver, und Creosot verdient als ein kräftiges deodorisirendes Mittel erwähnt zu werden. Die häufige Anwendung des einen oder andern Mittels ist zur Zerstörung des üblen Geruches nothwendig.

Der Schmerz ist beim Gebärmutterkrebse oft ausserordentlich heftig und verlangt Erleichterung. Hier ist Opium am zweckmässigsten; die Dosen richten sich nach den obwaltenden Bedürfnissen. In manchen Fällen ist die Anwendung dieses Mittels als Suppositorium recht nützlich.

Das Opium wird im Hospitale für Krebskranke als Lavement am wirksamsten gefunden. Je nach Umständen können natürlich auch andere schmerzstillende Mittel zur Anwendung kommen. Professor Simpson hat die Applikation von Kohlensäure auf die ulcerirende Fläche vorgeschlagen. Der Apparat besteht in einer einfachen Quartflasche nebst elastischer Röhre. Acht Drachmen kohlensaures Natron und sechs Drachmen Weinsteinsäure werden in das Wasser, welches die Flasche enthält, gethan, worauf die Kohlensäure sofort entweicht. Letztere kann auch mit Chloroform vermischt werden.

Der allgemeine Nutritionszustand erfordert gleichfalls unsere Aufmerksamkeit. Die Verdauungsorgane sind häufig sehr gestört, die Stuhlentleerungen behindert und der Appetit beeinträchtigt oder geschwunden. Der allerwichtigste Theil der Behandlung besteht in

der Ernährung der Patientin durch häufig gereichte und leicht verdauliche Speisen. Welche Nahrungsmittel am besten vertragen werden, muss die Erfahrung lehren. Milch, Wein und alkoholische Getränke sind gewöhnlich erforderlich. Zur Stillung des Durstes und Erleichterung der Brechneigungen sind Eispillen am besten. Kleine Gaben von Ricinusöl bringen einen leichten Stuhl hervor, häufig aber stellt sich die Nothwendigkeit zur Anwendung ergiebiger Klystiere heraus, um den Mastdarm zu entleeren. Zwei bis drei Drachmen Rochelle'sches Salz nebst ein wenig tinctura Sennae bilden einen guten eröffnenden Trank. Nicht selten ist die Stuhlentleerung so schmerzhaft, dass die Patientinnen sie so lange als möglich hinausschieben.

Nachdem nehmen die Harnorgane unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. In den schrecklichen Fällen, in denen sich zuletzt Fisteln von der Blase in die Scheide oder in den Uterus oder vom Rectum her bilden, lässt sich leider ausser der grössten Reinlichkeit Nichts thun. Zur Erleichterung der nicht selten bestehenden Irritabilität der Blase empfiehlt Dr. West den Gebrauch des Vichy - Wassers. Uva ursi oder Pareira nebst ein wenig Kalilösung haben sich in diesen Fällen nützlich erwiesen. Das Triticum repens, welches H. Thompson zur Behandlung der irritablen Blase bei Männern empfiehlt, ist auch in unsern Fällen anwendbar.

Was die Behandlung des Krebses der Vagina und der Blase betrifft, so fällt sie mit derjenigen des Uterus zusammen. Letzterer ist gewöhnlich eine Folge des Gebärmutter - oder Vaginalbkrebses. Alles, was über die Behandlung des Krebses gesagt worden ist, passt auch auf ihn. Nur hat sich zuweilen die Nothwendigkeit herausgestellt, die Blase zu perforiren, wenn ihr Orificium durch Krebsmassen zusammengelöthet war.

XXV. Capitel.

Tuberculose des Uterus, Ausdehnung der Gebärmutter durch Flüssigkeit (Hydrometra und Hämatometra) oder durch Gas (Physometra).

Tubercl des Uterus, — Pathologie und Therapie. — Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeit (Hydrometra und Hämatometra). — Pathologie und Therapie. — Ausdehnung des Uterus durch Gas (Physometra).

Tuberculose des Uterus.

Dies ist eine seltene Krankheit und wird, wenn sie im Uterus vorhanden ist, auch in andern Organen aufgefunden werden. Nach einer erfolgten Entbindung, wenn der Uterus sich verkleinert und seine Texturen sich verändern, scheint er eine ganz besondere Neigung für die Tuberkelbildung zu besitzen.

Gewöhnlich ist die innere Gebärmutterfläche der Sitz der Tuberkel und wenn sich letztere nach einem Wochenbette ausgebildet, dann ist es gewöhnlich die Placentarstelle. Von der Schleimhaut setzen sie sich sodann in die Uterinwandungen fort. Das Endresultat kann eine beträchtliche Vergrösserung des Uterus sein. Die Tuberkelmasse erscheint in Form kleiner, graulicher oder graugelber Granulationen; auch die Schleimhautauskleidung ist bedeutend dicker und ihre Textur loser als im Normalzustande. Aus dem Uterus fliesst ein schmutzig gelber oder brauner Ausfluss; Schmerz scheint mit dieser Erkrankung nicht verbunden zu sein.

Rokitansky berichtet über einen sehr wichtigen Fall, in welchem sich die acute Tuberkulose des Uterus bei einer vierunddreissigjährigen Patientin unmittelbar nach Ausstossung eines achtmonatlichen

Fötus*) ausgebildet hat und der Tod nach Verlauf von neunzehn Tagen eingetreten ist. H. Cooper**) berichtet über einen interessanten Fall, in welchem Ruptur des Uterus im dritten Schwangerschaftsmonate in Folge ausgebildeter Tuberkulose der Gebärmutter vorgekommen, ist und Mr. Tomlinson***) hat einen Fall von Gebärmuttertuberculose beschrieben, welcher drei Jahre lang dauerte und den Uterus der fünfundzwanzigjährigen Patientin beträchtlich vergrössert hat.

Behandlung.

Die Tuberkulose des Uterus wird, wo man sie entdeckt, nach den allgemeinen Principien dieser Krankheit behandelt werden. Junge Frauen, welche eine Entbindung durchgemacht und Anlage zur Tuberculose haben, müssen genau beobachtet und bei guten Kräften erhalten werden. Von der Localbehandlung können wir Nichts sagen, da wir hierauf bezüglicher Experimente entbehren. Die beste Application wird wohl in Injection schwacher Jod- oder Bromlösungen bestehen; vor dieser Procedur würde aber eine gehörige Dilatation des Muttermundes erforderlich sein.

Ausdehnung der Gebärmutter durch Flüssigkeit (Hydrometra oder Hämatometra.

Abgesehen von der Schwangerschaft kommen Fälle vor, in denen der Uterus mit beträchtlichen Flüssigkeitsmengen erfüllt ist. Die alten Bezeichnungen Hydrometra und Hämatometra setzen voraus, dass diese Flüssigkeiten Wasser oder Blut seien.

Flüssigkeitsansammlung im Uterus kommt nicht selten in Begleitung von Verschluss des Ausganges, Verengerung und Strictur des Cervix, Zusammenlöthung des Muttermundes, Flexion der Gebärmutter, Vorhandensein eines Tumors im Cervix oder im untern Gebärmutterabschnitte vor. Die allerhäufigste Veranlassung aller dieser Zustände, ist die chronische Flexion des Uterus (siehe Flexionen). Die in dieser Weise angesammelte Flüssigkeitsmenge kann beträchtlich sein. Gewöhnlich ist sie jedoch nicht gross. Die richtige Würdigung dieser Fälle ist von grosser praktischer Bedeutung. Eine häufige Folge dieser Ansammlung bildet die stinkende, persistente Leukorrhoe.

*) Allgem. Wiener Zeituug 1860, Nr. 21.

**) Un. méd. 1859, Nr. 54,

***) Obstet. Trans. Vol. V.

Die ausgebildetsten Fälle von Hämatometra trifft man gewöhnlich bei jungen Mädchen, unmittelbar nachdem sie in die Pubertät eingetreten, an; sie hängen von zurückgehaltener Menstrualflüssigkeit in Folge imperforirten Hymens oder angebornen Verschlusses des Muttermundes ab. Der Uterus kann in solchen Fällen eine Grösse erreichen, welche sich bis zum Nabel hinauferstreckt; die fallopischen Tuben nehmen nicht selten an der Ausdehnung Theil und haben zuweilen Austritt von Blut in die Peritonealhöhle zur Folge. Ein selteneres Ereigniss ist Ruptur des Uterus nebst Entleerung seines Inhaltes in das Peritoneum oder die Blase. Bernutz und Goupil *) haben eine besondere Aufmerksamkeit auf die Zufälle verwendet, welche aus diesen oder andern Effecten der Menstrualretention hervorgehen können.

Es ist merkwürdig, dass der Uterus verschiedener Personen die Anwesenheit von Flüssigkeit in seiner Höhle in verschiedener Weise verträgt. Erklärlicher ist das Factum, dass der Schmerz, und die Irritation, wenn die Distension geringer, bei Weitem intensiver, als wenn das Organ bedeutend ausgedehnt ist. Eine kleine Blutmenge kann in Fällen von Dysmenorrhoe sehr schmerzhaft sein, da der Uterus heftige Anstrengungen macht, erstere zu entleeren. Ist die Ausdehnung hingegen eine grosse, dann geht sie gewöhnlich mit einer so hochgradigen Verdünnung der Uteruswandungen einher, dass dem Organe nur noch eine geringe Kraft für Contractionen zu Gebote steht.

Als ein Fall von Distension des Uterus in Folge menstrualer Retention kann folgender, von Prall in Hamburg veröffentlichter, angesehen werden. Die Patientin war dreiundvierzig Jahre alt, menstruirte früher in normaler Weise, hörte jedoch später auf, dies zu thun und zeigte Schwangerschaftssymptome. Nach Verlauf dreier Monate trat Vergrösserung des Uterus und Verschluss des Muttermundes ein, und in der Gebärmutterhöhle sammelte sich eine blutige Flüssigkeit an. Der Fall wurde für Schwangerschaft nebst Retroversion des Uterus gehalten, und man versuchte letztere zu reduciren; die angewandte Gewalt brachte sofort Erleichterung und legte die Natur des vorhandenen Zustandes dar. Der Druck presste nämlich das zurückgehaltene Blut durch das verschlossene Os uteri **).

Amputation des Cervix uteri hat Hämatometra zur Folge gehabt; ebenso wird sie bei Frauen in vorgerücktem Jahre angetroffen.

---

*) Clinique méd. sur les maladies des femmes.

**) Schmidt's Jahrbücher Vol CXVI. p. 65.

Dr. A. J. Thompson hat einen Fall dieser Art berichtet, in welchem der Uterus acht Quart einer dunkel gefärbten braunen Flüssigkeit enthielt *).

Behandlung.

Die Hauptaufgabe besteht in der Entleerung des Gebärmutterinhaltes; allein dies kann nicht immer leicht bewerkstelligt werden. Wenn die Muttermundslippen aneinander gelöthet sind, dann bedarf es der sorgfältigsten Untersuchung um die Stelle auszufinden, an welcher die Punction vorgenommen werden kann. In derartigen Fällen ist die Cervicalhöhle mehr oder minder obliterirt, so dass man leicht in die Gebärmutterhöhle eindringt. Besteht eine Strictur höher oben in der Cervicalhöhle, dann kann man zur Dilatation mittelst Pressschwammes greifen und dieselbe durch leichte Incision mit Vortheil unterstützen. Haben wir es mit einem Falle von Retroflexion zu thun, dann genügt die Reposition des Organes in seine frühere Lage durch von unten her ausgeübten Druck auf den Fundus, oder die Anwendung der Sonde, um die Flüssigkeit ausfliessen zu lassen. Ist der Fall Anteflexion, dann muss die entsprechende Behandlung eingeleitnt werden. (Siehe Anteflexion). Nach der Entleerung der Flüssigkeit muss Druck angewendet und Mutterkorn gereicht werden, um die Contractionen des Uterus zu unterstützen.

Ausdehnung des Uterus durch Gase.

Sorgfältig beobachtete Fälle dieser Art gibt es nicht viele; es kann jedoch darüber kein Zweifel bestehen, dass Gasansammlungen im Uterus statthaben können. Die gewöhnlichsten Fälle dieser Art sind diejenigen, in denen ein abgestorbener Fötus oder Eihautreste im Uterus zurückgeblieben sind. Die unter diesen Umständen erfolgende Gasansammlung ist in der Zersetzung der zurückgebliebenen Theile begründet; ausserdem muss der Muttermund, um eine Ansammlung zu Stande kommen zu lassen, verschlossen sein. Es scheint überhaupt, dass zuerst Luft in den Uterus gedrungen sein und ein Zersetzungsprozess in demselben bei verschlossenem Os stattgefunden haben muss. Die Luft tritt zuweilen in den Uterus unmittelbar nach Austreibung des Fötus ein. Ueberdiess können, abgesehen von Wehen und Entbindung, in der Gebärmutter zurückgehaltene Coagula sich zersetzen und Gas entwickeln, obgleich die Zahl derartiger Fälle im

---

*) Med. chir. Trans.

Verhältniss zu den zuletzt beschriebenen äusserst selten ist. Manche Autoren waren der Ansicht, dass die die Gebärmutterhöhle auskleidende Membran Gase zu exhaliren vermag. Für diese Annahme liegt jedoch nicht der geringste Beweis vor. In manchen der als Gasansammlung im Uterus beschriebenen Fälle besteht der einzige Beweis darin, dass Flatus aus der Vagina ausgetreten sind, deren Ursprung man irrthümlicher Weise in den Uterus verlegt hatte. Einen interessanten Fall von Flatusabgängen aus der Vagina hat Dr. Harley *) in der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft vorgetragen. Er hat experimentell festgestellt, dass dies so ausgestossene Gas vor wenigen Momenten in die Vagina durch abwechselnde Contraction und Relaxation der Recti abdominis eingedrungen war. Dr. Gooch erwähnt eines Falles, in welchem die Patientin die Flatus nur entleerte, wenn sie nicht schwanger war. Sobald aber Schwangerschaft eintrat, hörte der Gasabgang auf, woraus Gooch den Schluss zieht, dass das Gas aus dem Uterus herrühren müsse. Allein der Fall bestätigt die Annahme Gooch's nicht, denn er war wahrscheinlich dem von Dr. Harley beobachteten, in welchem ein beständiger Eintritt mit darauffolgender Austreibung von Luft aus der Vagina abwechselte, ähnlich.

Behandlung.

Die Behandlung, welche in einem solchen Falle eingeleitet werden müsste, würde offenbar in der sorgfältigen Einführung einer Gummiröhre in den Cervix uteri bestehen, worauf sich die Anwendung eines luftdichten Verbandes und äusserlich angewendete Begiessungen nützlich erweisen dürften.

*) Obstet. Trans. Vol. IV.

XXVI. Capitel.

Krankheiten der Fallopischen Tuben.

Tumor der Tuben. — Fibroide, Tuberculose. — Cystenbildung. — Ausdehnung der Tuben durch Flüssigkeit. — Ausdehnung durch Blut. — Eiteransammlung in den Tuben. — Tubenschwangerschaft. — Behandlung.

Obgleich wir Veränderungen der Form, Lage, Permeabilität etc. dieser Leiter häufig am Leichentische beobachten, so kommen ihre Erkrankungen bei Lebenszeiten der Patientin doch selten vor. Folgendes hat die wichtigeren dieser Veränderungen zum Inhalt.

Geschwülste der Fallopischen Tuben.

Fibroide können eine solche Lage haben, dass sie einen Verschluss der Tube bewirken. Tuberkel und Krebs der Tuben sind beobachtet worden; Cystenbildung ist zweifelhafter und kann mit Ausdehnung der Tuben selbst verwechselt werden.

Ausdehnung der Tuben durch Flüssigkeit. (Fallopische Wassersucht.

Dieser Zustand ist nicht so ungewöhnlich, wird namentlich bei alten Leuten angetroffen und von Verschluss eines Endes oder beider Enden der Tube begleitet. Die Flüssigkeitsmenge kann so gross sein, dass sie die Tube zur Grösse eines Fötuskopfes und darüber auftreibt. (Fig. 116 von Hooper). Die Beschaffenheit der Flüssigkeit ist gewöhnlich eine wässerige, flockige, von verschiedener Consistenz. Es ist eigenthümlich, dass man beide Tuben in gleicher Weise und im gleichen Grade afficirt angetroffen hat. Die Aehnlichkeit in der äus-

sern Beschaffenheit dieser Geschwülste mit Ovarialcysten ist von Interesse.

Blutansammlung in den Fallopischen Tuben.

Es ist Grund vorhanden, anzunehmen, dass die Fallopischen Tuben während des Menstruallebens nicht selten in mässiger Weise durch Blut ausgedehnt werden. In manchen dieser Fälle tritt die so angesammelte Flüssigkeit in die Peritonealhöhle ein. (Siehe „periuterine Hämatocele"). Das Blut kann aus drei Quellen herstammen, nämlich dem Uterus, der die Tube auskleidenden Membran und dem Graaf'schen Follikel und kann in allen Fällen vorkommen, in denen die untern Auswege verschlossen sind.

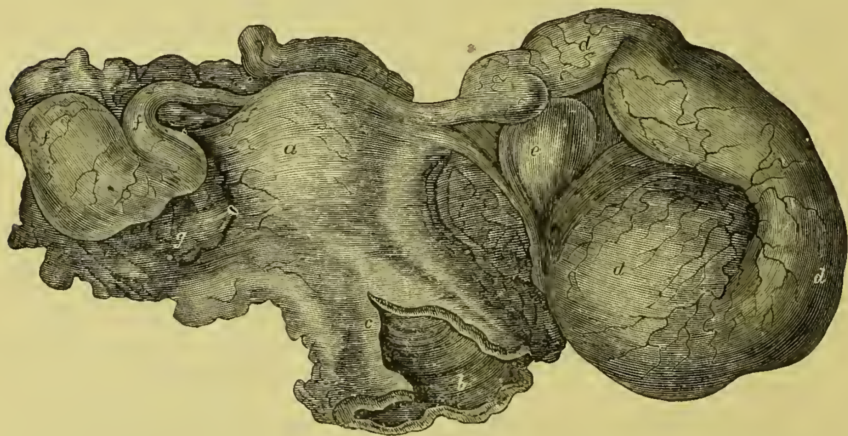


Fig. 116 *).

In einem Falle von Retention nebst Vergrösserung des Uterus würde eine neben dem Uterus im Becken befindliche Geschwulst, welche die Form einer vergrösserten Fallopischen Röhre hat, auf die Ausdehnung der Tube durch Blut hinweisen. Eine derartige Ausdehnung kann aber auch ohne eine ähnliche Distention des Uterus bestehen. In einem von Favel berichteten und von Bernutz und Goupil wiedererzählten Falle war ein an der Verbindungsstelle der Tube mit dem Uterus gelegenes Fibroid Ursache der Verstopfung der Tube und der Ausdehnung derselben. Dr. Farre erzählt, dass er

*) Fig. 116 (nach Hooper) Fallopische Wassersucht.

Blutansammlungen in Tuben, welche an beiden Enden verschlossen waren, in Fällen beobachtet hat, in denen der Tod während der Menstruation eingetreten war. Dies zeigt, wie Farre bemerkt, deutlich, dass die Menstrualflüssigkeit von den Wandungen der Fallopischen Tuben herrührt *).

Eiterförmige Ansammlungen in den Fallopischen Tuben.

Sie sind gewöhnlich das Resultat einer in den Tuben oder im Uterus vor sich gehenden Entzündung; das Wochenbett begünstigt ihre Bildung, allein sie können auch durch Operationen an dem Geschlechtsapparate, idiopathisch oder durch chronische Entzündung im Innern des Uterus erzeugt werden. Ebenso können sie das Resultat einer Strictur der Gebärmutter sein, wobei die im Uterus gebildete Flüssigkeit nicht abzufliessen vermag. In den puerperalen Fällen kann sich der Eiter in den Fallopischen Röhren ansammeln, dieselben ausdehnen und schliesslich in die Peritonealhöhle regurgitiren. Dies ist eine der Entstehungsweisen der puerperalen Peritonitis **)

Fallopische Schwangerschaft.

Diese ist zwar als Krankheit zu betrachten und zwar als eine solche, welche gewöhnlich tödtlich endet, allein das Thema liegt ausserhalb des Planes dieses Werkes. Ruptur der Tube und tödtliche abdominelle Hämorrhagie ist das gewöhnliche Ende.

Behandlung der Krankheiten der fallopischen Tuben.

Darüber lässt sich nur wenig sagen, da die Krankheiten dem chirurgischen Eingreifen nicht zugänglich sind. In manchen Fällen seröser Ansammlungen ist die Entleerung per vaginam mittelst eines feinen Troiquarts vorgenommen worden. Wenn die Tuben durch Eiter ausgedehnt sind, wie bei der puerperalen Metritis, muss die Kranke sich sehr ruhig verhalten, damit sich der Inhalt nicht in die Abdominalhöhle ergiesse.

Wäre es bei der fallopischen Schwangerschaft möglich, eine exacte Diagnose der Ruptur und Hämorrhagie während des Lebens zu stellen, dann würde es ohne Zweifel besser sein, das Abdomen zu er-

---

*) Op. cit. Tom. I p. 168.

**) Siehe eine interessante Abhandlung über diesen Gegenstand von Dr. Barnes Obst. Trans. Vol. III. p. 419.

öffnen und die blutenden Gefässe zu unterbinden, als die Patientin durch Hämorrhagie zu Grunde gehen zu lassen. Eine derartige Operation hat man bisher noch nicht versucht, allein der Gegenstand ist jüngst in der hiesigen geburtshilflichen Gesellschaft discutirt worden. Man kam darin überein, dass die Hauptschwierigkeit in der Diagnose liege; denn gewöhnlich wird der Zustand erst post mortem entdeckt. Vielleicht wird die fortschreitende Entwicklung der Diagnose der in den weiblichen Generationsorganen vorkommenden Krankheiten zur Erkenntniss dieses schrecklichen Ereignisses in einem früheren Stadium führen und uns in die Lage setzen, Massregeln zu treffen, durch welche das Leben mancher Patientin gerettet werden könnte.

XXVII. Capitel.

Krankheiten der Ovarien und der breiten Ligamente.

Tabellarische Zusammenstellung von Fällen von Ovarialkrankheiten. Entzündung. — Acute Entzündung und Abscess des Ovariums. — Chronische Entzündung. — Ovarial-Folliculitis und Peritonitis des Beckens. — Behandlung. Cysten des Ovariums und der breiten Ligamente. — Hydatiden. — Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten). — Die eigentlichen Ovarialcysten. — Allgemeiner Charakter derselben. — Ursprung. — Varietäten und Formen: einfache, secundäre, multiple, zusammengesetzte — Cystosarcome, alveolare, adenoide oder Drüsengeschwülste. — Cystocarcinoma, Dermoide. — Form und Consistenz der Cysten. — Ihre Auskleidung und ihr Inhalt. — Dermoide Cysten: Natur und Struktur derselben. — Solide Ovarialgeschwülste. — Naturgeschichte der Ovarialgeschwülste und der Ovarialwassersucht als Data für die Prognose und die Behandlung. — In welcher Weise das Leben zerstört wird. — Complicationen mit Schwangerschaft. — Besondere Betrachtung der Prognose der Ovarialwassersucht — Untersuchung der Fälle von Dr. Robert Lee und Mr. Stafford Lee.

Tabelle von Fällen ovarialer Erkrankungen.

Folgendes ist ein kurzer Umriss der von mir im Hospital der University College behandelten oder doch diagnosticirten Fälle ovarialer Erkrankungen, auf welche bereits in der im ersten Capitel auf gestellten Tabelle Bezug genommen ist.

Die erste Reihe umfasst die Fälle ovarialer Entzündung etc., die zweite die Geschwülste der Ovarien. Die Tabelle ist nicht der volle Ausdruck meiner Erfahrung, da sie nur diejenigen Fälle enthält, welche von 1865—69 in der Hospitalpraxis von mir beobachtet worden

sind. Im 19. Kapitel wird man die Tabelle derjenigen Fälle finden, in denen ich die Ovariotomie im Hospitale sowohl als in der Privatpraxis ausgeführt habe.

Fälle von Entzündung etc. der Ovarien.

(University College Hospital 1865—69).

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
22	Mrs. S.	—	—	Schmerzen in der Ovarialregion.
26	A. F.	v.	0	2 Frühgeburten. Eine flache Geschwulst hinter dem Uterus, vermuthlich ein entzündetes Ovarium.
27	A. H.	v.	1	Gonorrhoische Ovaritiis.
26	L. W.	v.	1	Linkes Ovarium deplacirt hinter dem Uterus.
30	N.	v.	7	Ovariitis (?)
44	J. W.	v.	4	Schmerzhaftigkeit in der linken Ovarialregion.
45	Mrs. H.	v.	9	Heftige Abdominalschmerzen (?) Ovaritiis.
46	Mrs. R.	v.	—	Schmerz in der rechten Ovarialregion.
49	M. S.	v.	1	Chronische Ovariitis.
50	A. F.	v.	1	Wahrscheinliche Ovariitis gonorrhoischen Ursprunges.

Fälle von Ovarialgeschwülsten.

(University College Hospital 1865—69.)

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
26	H. B.	v.	1	Stationär. Eine Ovarialcystengeschwulst. Paracentese. Tod.
29	H. B.	v.	3	Kleiner runder Tumor von der Grösse einer Orange per Vaginam gefühlt, wahrscheinlich eine Ovarialcyste. Ambulant.

Alter	Anfangsbuchstaben des Namens	verheirathet oder unverheirathet	Zahl der Kinder	Bemerkungen.
29	M. A. B.	v.	0	Tumor von der Grösse einer kleinen Orange an der Stelle des rechten Ovariums. Ambulant.
32	Mrs. D.	v.	2	Combination von Ovarialcyste und Schwangerschaft. (Nachträglich nach Ablauf einer regelmässigen Schwangerschaftszeit von Dr. Maray 1869 entbunden) 2 Tage darauf Tod. (Siehe den Fall in Obst. Transact.) Ambulant.
34	A. J.	v.	2	Ovarialcyste, diese halb punktirt zugleich hypertrophische Elongation des Cervix und Prolapsus uteri. Stationär.
38	J. F.	v.	--	Colloide Ovarialcyste. Ovariotomie im Hospital ausgeführt *).
41	Mrs. O.	—	—	Ovarialcyste. Stationär.
56	M. W.	u.	—	Grosse multiloculäre Cyste. Stationär Ovariotomie im Hospital ausgeführt. Heilung.
59	A. C.	v.	—	Ovarialcyste. Ovariotomie im Hospital ausgeführt. Tod.

Acute Entzündung und Abscess der Ovarien.

Diese Affection bietet sich selten unserer Beobachtung dar. Es scheint, dass sie in einigen wenigen Fällen durch plötzliche Unterdrückung der Menses in Folge kalter oder nasser Füsse hervorgerufen worden ist. Häufiger tritt sie im Zusammenhange mit Puerperalprozessen auf, mit Pyämie, Entzündung des Uterus und ausgesprochenen Veränderungen in den grossen Venen der Gebärmutter. Beckenabszess, welcher nach erfolgter Entbindung oder nach einer Operation an den Geschlechtsorganen sich einstellen kann, nimmt gewöhnlich in der Nähe des Ovariums seinen Anfang und kann dieses in die Erkrankung hineinziehen. Acute Fntzündung und Abscess eines vorher

*) Die ausführliche Erzählung dieses Falles und anderer Fälle von Ovariotomie siehe Capitel XXIX.

völlig gesunden Eierstockes ist kaum jemals beobachtet worden. Allein, wenn das Ovarium eine Cyste enthält, dann kann letztere sich entzünden und suppuriren.

Chronische Eierstocksentzündung.

Die chronische Entzündung eines Eierstockes ist ein ebenso interessanter als wichtiger Vorgang. Wahrscheinlich geht jede Störung des Ovulationsprozesses mit pathologischen Veränderungen einher, welche wir jedoch nicht immer zu beobachten Gelegenheit haben. Derartige krankhafte Zustände gehören unter die in der Ueberschrift bezeichneten Vorgänge. Am häufigsten bildet die Oberfläche des Eierstockes den Sitz dieser krankhaften Prozesse. Chronische Inflammation dieser Oberfläche kann die Ovulation stören und umgekehrt. Bernutz und Goupil haben das Verdienst, zuerst unsere Aufmerksamkeit auf die von ihnen sogenannte „Pelvi-peritonitis“ gelenkt zu haben, worunter sie eine Entzündung des die Ovarien bedeckenden Peritoneums und dessen Nachbarschaft verstehen*). Das Verhältniss, in welchem diese Pelvi-peritonitis zur chronischen Eierstocksentzündung steht, ist einleuchtend. Waldeyer's Untersuchungen zeigen, dass die gewöhnlich als peritonealer Ueberzug bezeichnete Fläche durchaus keine weitere Fortsetzung bildet. Ob die Entzündung häufiger das ganze Ovarium ergreift oder sich auf die Oberfläche beschränkt, ist nicht sicher, es scheint aber die Annahme gerechtfertigt, dass sie dort namentlich anzutreffen sei, wo die Veränderungen lebhaft vor sich gehen, d. h. an der Oberfläche. Vielfache Erwägungen scheinen uns demnach zu dem Schlusse zu veranlassen, dass der Folliculitis und Peritonitis der Ovarien oder dem Vorkommen beider zugleich, eine wichtige Rolle in der Gynäkologie zugesprochen werden muss **).

Chronische Eierstocksentzündung in diesem Sinne lässt nicht nothwendiger Weise permanente Veränderungen zurück. Die Vorgänge

---

*) Siehe auch Dr. Tilt. On uterine und ovarian inflammation.

**) Negrier wendet die Bezeichnung „Vesiculitis“ auf die krankhaften Vorgänge an, welche in den Follikeln oder Vesikeln beobachtet werden. In seinem Werke (Recueil des faites pour servir à l'histoire des ovarires et des affections hystériques de la femme. Angers 1858) findet man einige interessante hiehergehörige Fälle.

während der normalen Ovulation erfolgen rasch, die Nutrition ebenfalls, und die Verdickung sowohl als die Turgescenz, welche diese Vorgänge, wenn sie unregelmässig von statten gehen, begleiten, verschwinden wahrscheinlich verhältnissmässig rasch. Daher kommt es, dass nach Ablauf des Geschlechtslebens Ovarien, welche Jahre lang der Sitz einer Entzündung waren, nichts Abnormes erkennen lassen.

Die pathologischen Veränderungen, welche die chronische Ovaritis nach sich zieht, bestehen in vermehrter Vascularität derjenigen Follikel, deren Ruptur bevorsteht, ungewöhnliche Verdickung des sie bedeckenden Peritoneums und falsche Membranenbildung am Peritoneum der unmittelbaren Umgebung. Hierzu kommt noch eine geringe Bluteffusion an der Oberfläche des Ovarium. Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass die sogenannte Pelvi-peritonitis häufig nichts Anderes ist, als ein Entzündungsvorgang in Folge eines unbedeutenden Blutaustrittes aus einem Graaf'schen Follikel während oder nach seiner Ruptur. Gehen die Ernährungsvorgänge des Körpers im Allgemeinen nicht gehörig von statten, dann wird die Ovulation häufig gestört und entzündliche Vorgänge begleiten wahrscheinlich derartige Störungen oder bilden einen integrirenden Theil derselben; als Folge davon treffen wir häufig abnorme Adhäsionen in der Gegend der Ovarien an. Pleuritis und Ovaritis sind einander, wenn sie in einem tuberculösen Individuum vorkommen, hinsichtlich ihrer Resultate sehr ähnlich.

Schmerzen in der Ovarialgegend kommen allgemein vor und wurden gewöhnlich für eine Indication krankhafter Processe in den Ovarien gehalten. Bis vor einer verhältnissmässig kurzen Zeit habe ich diese Ansicht getheilt, jetzt thue ich es nicht mehr. Ich habe an einer anderen Stelle auseinandergesetzt, dass der Schmerz in der Ovarialgegend andere Ursachen habe, und für mich ist es nicht zweifelhaft, dass der Schmerz, welcher öfter oberhalb des Poupart'schen Bandes gefühlt wird, weit häufiger in Anteflexion als in krankhaften Vorgängen der Ovarien begründet ist.

Andererseits kann nicht in Abrede gestellt werden, dass dieser Schmerz von den Ovarien ausgehen kann und häufig ausgeht. In manchen Fällen deutet er auf eine vorhandene Ovarialfolliculitis nebst localer Peritonitis, in der oben beschriebenen Weise verbunden, an. Jüngst hat Dr. Priestley die Aufmerksamkeit auf diejenigen Fälle gelenkt, welche er „intermediäre" Dysmenorrhoe nennt, d. h. Fälle, in denen die Patientinnen regelmässig aber nicht zur Menstruationszeit einen heftigen Schmerz in der Ovarialgegend empfinden, welcher, wie er glaubt, auf eine bestehende Schwierigkeit im Ovula-

tionsprocesse hindeutet, welche Schwierigkeit in einer abnormen Resistenz besteht, welche dem Vorrücken des Graaf'schen Follikels gegen die Ovarialfläche zu geboten wird. In diesen ungewöhnlichen Fällen findet die Ovulation wahrscheinlich etwas ausserhalb des gewöhnlichen Verlaufes statt oder um correcter zu sein, der präliminäre Theil des Wachsthumes des Graaf'schen Follikels veranlasst einen Schmerz, welcher gewöhnlich nicht vorhanden ist. Dr. Priestley's Erklärung scheint correct zu sein und in Uebereinstimmung mit unserer physiologischen Kenntniss über diesen Gegenstand zu stehen.

Ein merkwürdiger Umstand ist der, dass in denjenigen Fällen, in welchen Schmerz (wie ich glaube meist mit Anteflexion verbunden), in der Gegend oberhalb des Poupart'schen Bandes vorhanden ist, der Unterleib anschwellen und eine beträchtliche Tuminfection dieser Stelle darbieten kann. Ich kann diesen Zustand nicht genügend erklären, ich habe aber wiederholt die Bemerkung gemacht, dass diese Tumefaction dasjenige Symptom ausmacht, über welches die Patientinnen am meisten klagen. Ich habe zuweilen geglaubt, dass die Anteflexion möglicherweise eine Traction des breiten Ligamentes und so des Ovarium selbst veranlasst, und dass das Ovarium, obgleich die Anteflexion das primäre Uebel ist, nach deren Hebung Schmerz und Tumefaction schwindet, in diesen Fällen dennoch irritirt sein mag. Es ist bekannt, dass locale Peritonitis in dieser Gegend, wobei das Ovarium betheiiligt ist, ähnliche Symptome veranlassen kann, Empfindlichkeit gegen Druck, Tumefaction, Schwellung etc. die mechanische Streckung des in der Gegend des Ovarium befindlichen Peritonäum scheint mir, wenn sie mit Anteflexion verbunden ist, das ursächliche Moment dieses speziellen Symptoms zu bilden, wenigstens ist dieses die beste Erklärung, welche ich für die von mir beobachteten Thatsachen geben kann.

Geschlechtliche Ausschweifungen können Schmerz in der Ovarialgegend veranlassen. So habe ich eine Dame gesehen, welche 20 Jahre alt und fast ein Jahr verheirathet war. Die Ovarien waren der Sitz heftiger Schmerzen, Gehen war fast unmöglich, der Unterleib war geschwollen, eine Schwangerschaft nicht vorhanden. Die Ursache dieser Symptome waren geschlechtliche Ausschweifungen, nach deren Unterlassung die Patientin rasch schwanger wurde. Locale Peritonitis in der Gegend des Ovarium ruft genau dieselben Symptome hervor. Ein anderes Symptom bildet die Uebelkeit und das Erbrechen. Ein Schlag auf den Hoden kann Erbrechen veranlassen und abnorme Congestion eines Ovarium dasselbe Symptom erzeugen.

Die Symptome der chronischen Ovarial-Folliculitis und Peritonitis

sind, wie in den eben erwähnten Fällen, functionell. Unnatürliche Anstrengung der Geschlechtstheile ruft sie wahrscheinlich häufiger hervor, als Excesse des natürlichen Actes. Mit Bezug auf diese etwas schwierige Frage muss jedoch bemerkt werden, dass erhöhte functionelle Thätigkeit der Ovarien selbst die Veranlassung zu den hier beregten Uebeln ist. Diese erhöhte Functionsthätigkeit kann durch mangelhafte moralische Erziehung oder durch frühzeitige Uebung böser Gewohnheiten hervorgerufen werden. Die Ovarien verfallen, wie andere Körperorgane, in einen Zustand, welcher an Krankheit gränzt, wenn in abnormer Weise von ihnen Gebrauch gemacht wird.

Krankheiten des Uterus reagiren auf die Eierstöcke zuweilen in ganz directer Weise, wie es z. B. der Fall ist, wenn die Mündung eines Ovarium in den Uterus verstopft ist. Ist es dem aus einem Graaf'schen Follikel herrührenden Blute unmöglich, in den Uterus zu gelangen, dann wird es sich einen andern Ausweg verschaffen. Ebenso ist die chronische Gebärmutterentzündung wahrscheinlich von einem gewissen Grade von Ovaritis begleitet.

Die Folgen der chronischen Eierstocksentzündung bestehen in allgemeiner Vergrösserung des Organes, Vergrösserung des Graaf'schen Follikels und Verdickung seiner Häute. Die auffallendsten Symptome sind Schmerzen in der Eierstocksgegend, Schmerz beim Stehen, während der Stuhlentleerung und während des Beischlafes. Bei der Digitaluntersuchung findet man das Ovarium nicht selten vergrössert und bei der Berührung ausserordentlich schmerzhaft. Eine beträchtliche Vergrösserung in Folge blosser Entzündung kommt gewöhnlich nicht vor. Hat die chronische Ovariitis eine lange Zeit bestanden, dann kann die Eierstocksoberfläche in abnormer Weise an umliegende Gebilde angelöthet sein. Hieraus geht nicht selten und nothwendiger Weise Sterilität hervor. Die Ovarialcysten sollen später besprochen besprochen werden, obgleich es wahrscheinlich ist, dass sie in manchen Fällen aus der chronischen Ovariitis hervorgehen.

Behandlung der Eierstocksentzündung.

In acuten Fällen ist Ruhe eine Hauptbedingung. Wenn die Affection in Folge einer plötzlichen Erkältung eingetreten ist, wende man Blutegel und hierauf feuchte Wärme an. Hält man den Fall für einen gonorrhoischen, dann können gleichfalls anfangs Blutegel zur Anwendung kommen; sodann verordne man specifische Mittel. Waren Puerperalprozesse die Ursache, dann ist keine Blutentziehung indicirt; wahrscheinlich handelt es sich hier um eine bereits vorhandene oder bevorstehende Pyämie, und es ist viel besser, die Patientin bei Kräften

zu erhalten, als eine Blutentziehung vorzunehmen. Ruhe, Anwendung von Wärme mittelst heisser Terpentinbähungen, stimulirende und nährende Kost werden hier am Platze sein.

Die Behandlung der chronischen Ovariitis muss den vorhandenen Bedürfnissen gemäss angepasst werden. Zuweilen wird der übermässigen 'geschlechtlichen Aufregung Einhalt zu bieten sein. Die Neigung zu Congestion der Ovarien kann unter diesen Umständen auch durch kalte Begiessungen der Lenden und des untern Theiles des Abdomen, sowie durch Mittel und ein Regimen, welches andere Functionen des Körpers zu erhöhter Thätigkeit zwingt, vermindert werden. Turnen, Reiten, geistige Anstrengung, weite Spaziergänge sind zu empfehlen. Bewegung ist jedoch häufig schmerzhaft, so dass es nöthig sein kann, der Patientin zuerst Ruhe anzurathen.

Functionelle Ruhe ist in allen Fällen mehr oder minder nothwendig. Während der Menstruation halte man die Patientin auf dem Sopha oder im Bette in einem kühlen Zimmer und vermeide stimulirende, nahrhafte Kost.

Für die gewöhnlich vorkommenden Fälle passen Gegenreize und Sedativa am besten, wie Brechweinstein- oder Crotonöl-Linimente, welche früh und Abends in die Ovarialgegend eingerieben werden, ausserdem lindere man die Schmerzen durch Opiate. Eine Pille, bestehend aus einem halben Gran Opium, einem Gran des Extractes aus dem indischen Hanf und einem Gran Kampher, kann mit Nutzen früh und Abends gereicht werden; die Stuhlentleerungen müssen täglich regelmässig von statten gehen.

In Fällen, welche mit Hysterie complicirt sind, ist die Bestimmung darüber häufig sehr schwer, ob das psychische oder physische Element besonders zu behandeln sei. Bei derartigen Patientinnen bildet regelmässige Beschäftigung einen wesentlichen Punkt in der Behandlung.

Cystische Affectionen der Ovarien und breiten Ligamente.

Diese Affectionen sind von grosser Bedeutung, denn sie haben häufig ernste Folgen; ihre Diagnose ist nicht selten sehr schwer und es ist noch gar nicht lange her, seitdem sie überhaupt in einigermassen befriedigender Weise in das Bereich unserer Thätigkeit gezogen worden sind. Die gemeinschaftliche Behandlung der cystischen Affectionen der Ovarien und der breiten Ligamente geschieht hier aus klinischen Gründen, sonst sind sie sowohl ihrem Wesen als ihrem Ursprunge nach völlig von einander verschieden. Wir werden demnach folgende Reihenfolge zu beobachten haben: —

Hydatide Cysten.

Cysten der breiten Ligamente, auch Wolff'sche Cysten genannt.

Die eigentlichen Ovarialcysten, welche in verschiedenen Varietäten vorkommen und die „Eierstockswassersucht," sowie die „dermoiden Cysten einschliessen.

Hydatide Cysten

kommen zuweilen an der Aussenfläche eines Eierstockes oder an dem in der Nähe befindlichen Peritoneum vor und unterscheiden sich von den gleichnamigen Cysten an andern Körperstellen in keiner Weise. Wahrscheinlich nehmen sie stets in der Leber ihren Ursprung und gelangen sodann in die Peritonealhöhle.

Cysten der breiten Ligamente (Wolff'sche Cysten).

Die Formation grosser Cysten an der Oberfläche der breiten Mutterbänder, vollkommen unabhängig vom Ovarium, ist eine gegründete Thatsache. Diese Cysten sind gewöhnlich einfache; sie entspringen in den kleinen Röhren oder in den cystenähnlichen Endigungen (siehe Figur 117, f, b, i, von Kobelt), welche in der Nähe der Fimbrien der Fallopischen Tuben und dicht am Ovarium gefunden werden. Die Gebilde, in welchen sie beginnen, sind die Ueberbleibsel der Röhrchen des Wolff'schen Körpers.

Die Cysten der breiten Ligamente erreichen selten eine Grösse, welche die einer Orange übertrifft, ihre Entwicklung ist gewöhnlich

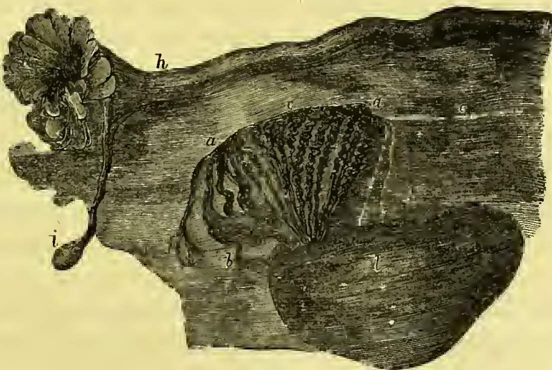


Fig. 117 *).

*) Fig. 117 (von Kobelt) stellt das Ovarium mit seinen Endcysten dar.

eine langsame uud die Beschwerden, welche sie verursachen, sind meistentheils nicht bedeutend. Hin und wieder nehmen sie jedoch einen beträchtlichen Umfang an. So erwähnt Spencer Wells*) eines Falles, in welchem die Cyste die zweifache Grösse eines Manneskopfes hatte. Die Patientin war zwanzig Jahre alt. Dr. Wynn Williams hat jüngst eine sehr grosse einfache Cyste in der hiesigen pathologischen Gesellschaft vorgezeigt**), welche er theilweise entfernt hatte. Das Präparat wurde mir zur Untersuchung überwiesen. Es bestand in einer einfachen 24 Zoll im Umfange messenden Cyste und war vom breiten Ligamente ausgegangen. Die Wände waren $^3/_{16}$ Zoll dick und trugen die Zeichen von Entzündungsvorgängen an sich, wodurch sie oben an das Zwerchfell angewachsen waren. Die Anschwellung des Leibes hatte in diesem Falle mehrere Jahre hindurch bestanden.

Ich habe selbst mittelst der Ovariotomie eine Cyste von der Grösse dieser letzteren entfernt, welche ähnlichen Charakters zu sein schien. Die Patientin hatte Kinder geboren und war über 50 Jahre alt. Das Alter der Cyste betrug in diesem Falle 4 Jahre. In jüngster Zeit habe ich 2 dergleichen Cysten, von denen die eine die Grösse einer Wallnuss, hatte zugleich mit einer Ovarialcyste entfernt.

Das Alter, in welchem sie am häufigsten vorkommen, ist das zwischen 20 und 40 Jahre.

Ovarialysten (im eigentlichen Sinne des Wortes.)

Sie kommen in allen möglichen Grössen vor, von mikroskopischer Kleinheit bis zu einem Umfange, welcher im Stande ist, den Leib im höchsten Grade auszudehnen.

Zuweilen ist nur ein Eierstock erkrankt, zuweilen sind es beide. Zwar kann die Cyste eine einfache sein, grossentheils aber sind mehrere Cysten vorhanden. Sie haben einen flüssigen, halbflüssigen oder gelatinösen Inhalt und sind daher mehr oder minder fest und solid. Gleich anderen Gebilden können sie einen Entzündungsprozess eingehen, welcher Eiterbildung, falsche Membranen u. s. w. zur Folge haben kann.

In vielen Fällen sind die Ovarialcysten offenbar nichts Anderes, als vergrösserte, hypertrophische und wassersüchtige Graaf'sche Follikel, wie sie in Figur 118 abgebildet sind.

---

*) On diseases of the Ovaries Vol. I. p. 239.

**) Obst. Trans. Vol. VIII. 1866.



Fig. 118 *).

Es ist zuerst Rokitansky und nach ihm mehreren Beobachtern gelungen, in manchen dieser Cysten Ova aufzufinden und die Natur der erstern deutlich nachzuweisen. Der Follikel berstet aus irgend einem Grunde nicht, oder wenn er es thut, geht seine Auskleidung hinterher krankhafte Veränderungen ein, so dass die Cyste weiter wächst und seine Höhle sich mit einer Flüssigkeit anfüllt. Jenachdem ein oder mehrere Follikel dieser krankhaften Veränderung unterworfen werden, geht daraus eine einfache oder multiple Cyste hervor. Man kann sich denken, dass diese Hypertrophie die Graaf'schen Follikel zu irgend einer Zeit ihres Wachsthumes befällt, und dass die Resultate verhältnissmässig verschieden sein werden. Gibt man die Entstehung der Ovarialcysten aus einem Graaf'schen Follikel zu, dann erklären sich die vorkommenden Varietäten leicht. Eine Cyste wächst und drängt Theile des Ovarialstromas, in welchem Elemente künftiger Graaf'scher Follikel enthalten sind, vor sich her, oder umschliesst dieses Stroma. Die genannten Elemente gehen die pathologische Cystentransformation ein, und so findet eine Entwicklung von Cysten, eine innerhalb der andern statt, die sich ad infinitum fortsetzen kann.

Die Art und Weise des Wachsthums der Cysten bringt bedeu-

*) Fig. 118 ist der Durchschnitt eines Ovariums, in welchem vergrösserte Graaf'sche Follikel nebst blutig-serösem Inhalte sichtbar sind. (Halbe natürliche Grösse.)

tende Verschiedenheiten in der äussern Erscheinung und in den Verhältnissen hervor, welche die Geschwulst in verschiedenen Perioden darbietet. So kann z. B. eine einfache Cyste Jahre lang ihre Integrität bewahren und der übrige Theil des Ovariums an dem Prozess der Cystentransformation gar nicht theilnehmen; oder es kann eine primäre Cyste sich bald mit secundären Cysten füllen, und derselbe Prozess, welcher sich bei der primären und secundären Cyste geltend macht, kann auch bei der tertiären eintreten. Die verschiedenen Formen sind demnach folgende:

1) eine grosse, einfache Cyste.

2) Eine grosse Cyste, welche kleinere Cysten (secundäre) enthält, und diese wiederum durch noch kleinere (tertiäre) Cysten ausgefüllt sind. Letztere heissen auch „zusammengesetzte" Cysten (siehe Fig. 119 und 120 von Dr. A. Farre).

3) Drei bis vier grosse Cysten („multiple," Farre), welche gänzlich oder nahezu gleichzeitig wachsen und secundäre Cysten enthalten können.

4) Eine Cystengeschwulst, welche aus einer oder mehreren Cysten besteht und mit einer soliden Substanz verbunden ist, die ihrerseits auch Cysten enthält: — „zusammengesetzte Ovarialgeschwülste", „Cy-

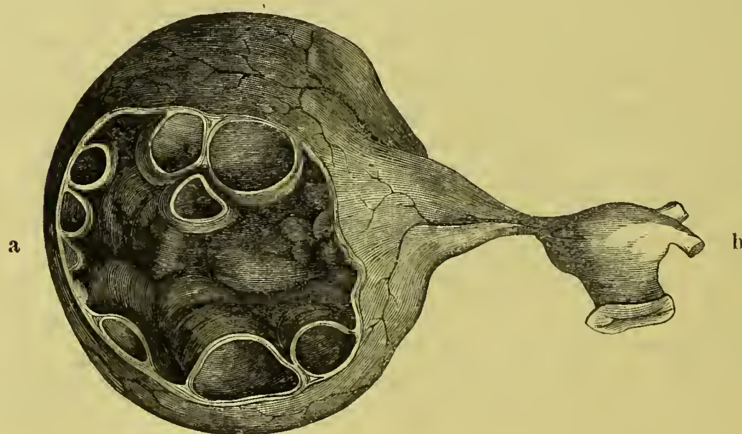


Fig. 119.

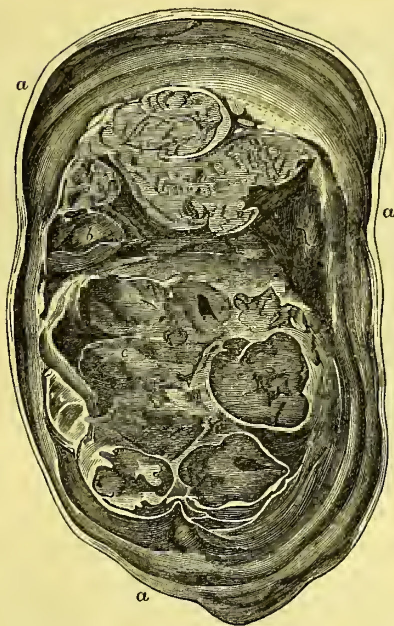


Fig. 120.

stosarcome“, oder „alveolare, adenoide Geschwulst“ (Spencer Wells), „Drüsengeschwulst“ (Wilson Fox). Fig. 121 ist von Cruveilhier entnommen sie ist von diesem Autor sowohl als von andern Pathologen „Colloid“ genannt und stellt eine Ovarialgeschwulst dieser Art dar. Mit den Cysten kann Krebs verbunden sein („Cysto-Carcinoma“).

5) Eine oder mehrere Cysten, welche Haare, Fett etc. enthalten („Dermoide“).

6) In der „Eierstockswassersucht“ haben wir eine oder mehrere Cysten, welche Flüssigkeit enthalten.

Wenn die Ovarialcysten einfache sind, haben sie gewöhnlich eine runde Gestalt; dasselbe ist in denjenigen Tumoren der Fall, welche zwei bis drei grosse Cysten einschliessen. Sind sie gross, so dass sie das ganze Abdomen ausfüllen, dann wird ihre Gestalt nothwendiger weise durch die Abdominalwandungen bestimmt.

Die Consistenz und Dicke der Cystenwandungen ist verschieden, zuweilen sind sie sehr dünn, namentlich ist dies bei einfachen Cysten oder da der Fall, wo die Geschwulst aus einer sehr grossen Cyste besteht. Im Allgemeinen sind die freien Cystenwandungen dünn, zu-

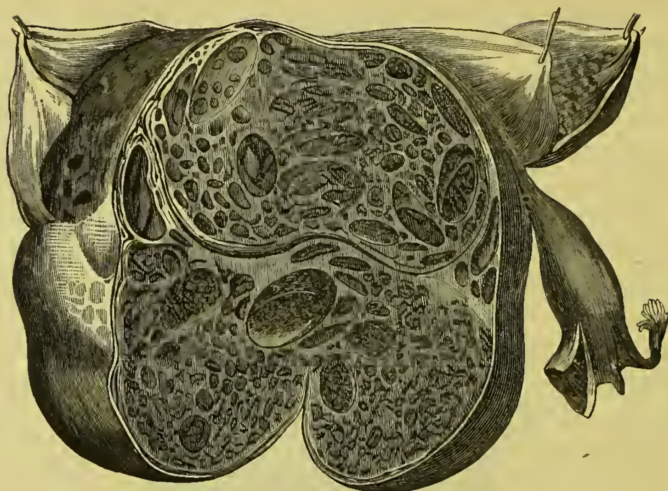


Fig. 121.*).

weilen aber erreichen sie eine beträchtliche Dicke und sind durch Auflagerung von innen einer bedeutenden Verdickung fähig.

Diese Niederschläge sind das Resultat von Entzündung oder Coagulation des effundirten Blutes, oder bilden fettige Ablagerungen in der Form von Cholestearin, oder sind die Resultate von Geschwülsten, deren wir bald erwähnen werden.



Fig. 122**).

*) Fig. 121 von Cruveilhier und Farre stellt in anschaulicher Weise einen alveolaren oder Drüsentumor dar, welcher früher als Colloidkrebs angesehen wurde.

**) Figur 122 stellt Epithelialzellen aus dem Innern einer gewöhnlichen Ovarialgeschwulst dar. A von einer sehr kleinen Cyste; * dieselben Zellen nach Behandlung mit Essigsäure; B von der Oberfläche einer eingeschlossenen Cyste.

Die Wandungen der einfachen Cysten lassen sich gewöhnlich in drei Schichten trennen, deren äussere der Peritonealüberzug und durchsichtig ist; die Dicke der mittleren Schichte hängt vom Alter der Cyste und von verschiedenen andern Umständen ab. Sie ist gewöhnlich dicht, fibrös und verleiht der Cyste ihre Festigkeit und Consistenz; ausserdem enthält sie die Blutgefässe, welche oft sehr zahlreich und von dem Umfange einer dünnen Feder sein können. Die Verletzung eines dieser Gefässe bei der Paracentese kann eine tödtliche Hämorrhagie nach sich ziehen. Die innere Lage besteht aus sphäroidalen, zuweilen aus Cylinderzellen (Fig. 122). Dieses Epithelium kann aus einer einfachen Lage bestehen, wird aber häufig aus mehreren Lagen zusammengesetzt. Die Beschaffenheit dieser innern Lage variirt an verschiedenen Stellen und hängt davon ab, wie gewisse Vorgänge, Entzündung z. B., sie afficirt haben.

Eine ausserordentlich interessante Erscheinung hatte ich in einer jüngst von Baker Brown exstirpirten und mir zur Untersuchung übergebenen multiloculären Ovarialgeschwulst zu beobachten Gelegenheit. Die Cyste war von ungewöhnlicher Grösse und zeichnete sich durch eine grosse Menge kalkiger Ablagerungen von mikroskopischer Grösse aus, welche aber von dem über die Innenfläche der Cyste hinfahrenden Finger etwa in derselben Weise gefühlt werden konnten, wie es bei den in den Gräsern abgelagerten Siliciumkrystallen der Fall ist. Diese Depositionen erstreckten sich übrigens nicht ausschliesslich auf die innere Auskleidung der Cysten, sondern durchsetzten auch die andern die Wandungen zusammensetzenden Lagen. Das Interessante an diesem Falle aber bestand darin, dass in einzelnen der secundären oder tertiären Cysten, langgestielte, polypenartige Körper hineinragten (Fig. 123). Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass diese po-

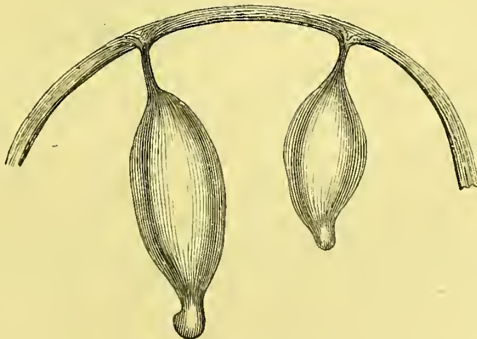


Fig. 123.

lypenartigen Körper in ihrer Zusammensetzung mit den von Virchow beschriebenen Myxomen identisch waren. Die Textur dieser Körper wird aus der mittleren und innern Lage der Cystenwand gebildet, die Innenfläche der Cysten sind mit Cylinderepithel bedeckt.]

Der Inhalt der Ovarialcysten ist ein sehr verschiedener. Manche enthalten Haare, Fett, Zähne etc. und bilden eine eigene Klasse, von welcher bald die Rede sein wird (Dermoide Cysten). Die gewöhnlich vorkommenden Cysten haben meistentheils einen flüssigen Inhalt. Letzterer ist jedoch nicht selten von syrupartiger Consistenz, und wir können alle Consistenzgrade, von der klaren Flüssigkeit, bis zur dicken Schleimmasse, antreffen. Was die chemische Zusammensetzung des Cysteninhaltes betrifft, so verhält er sich folgendermassen:

Feste Substanzen	58	per	1,000	(Mittel	aus	31	Analysen).
Reines Albumen	43	„	1,000	„	„	26	„
Salze	47	„	1,000	„	„	15	„

Geringe Quantitäten Fett und Fibrin.

Diese Analysen sind von Becquerel an 10 Individuen vorgenommen worden. Es sind hier nur die Durchschnittszahlen gegeben, denn die Grenzen, innerhalb welcher sich die Zusammensetzung in verschiedenen Fällen bewegte, war eine ausserordentlich weite.

Eine sehr ausführliche Arbeit von Dr. Wilson Fox*) enthält die neuesten Analysen des Ovarialcysten-Inhaltes. „Die Resultate „scheinen zu zeigen", sagt Dr. Wilson Fox, „dass der Inhalt ver-„schiedener Cysten ein sehr verschiedener ist. In allen steht die „Reaction denjenigen Modificationen des Eiweissstoffes, welche Pro-„fessor Scherer entdeckt und Metalbumin und Paralbumin genannt „hat, näher, als irgend einem bisher isolirten Gliede dieser Reihe." Die Reaction war stets alkalisch, Essigsäure bildete keinen Niederschlag, wodurch sich diese Flüssigkeiten vom Schleime unterscheiden.

Eine wichtige Thatsache, deren hier Erwähnung geschehen muss, besteht darin, dass nicht nur der Inhalt verschiedener Cysten verschieden ist, sondern dass dieselbe Cyste bei verschiedenen Punctionen eine verschieden zusammengesetzte Flüssigkeit entleeren kann.

Dermoide Cysten, welche Fett, Haare, Zähne, Knochen, etc. enthalten.

Diese Form bildet eine deutlich ausgesprochene, besondere Klasse, deren charakteristisches Merkmal nicht in ihrer äusseren Erscheinung,

*) Med. chir. Trans. Vol. XLVII. p. 272.

sondern in der Beschaffenheit ihres Inhalts besteht. Diese Fälle sind übrigens nicht häufig und verdanken ihren Namen „Dermoid“ ihrem Inhalte, welcher epidermischer Natur ist. Ihre Grösse variirt von einem Hanfkorne bis zu mehreren Zollen Durchmesser. Gewöhnlich trifft man in der Cyste eine auskleidende Membran an, deren Zusammensetzung derjenigen der Cutis vera ähnlich ist, in welcher man Structuren vorfinden kann, welche mit denen der Haut identisch sind, wie z. B. Papillen, Follikel, Haarbälge und Schweissdrüsen. Fettmassen mit Haaren vermischt, letztere in Knäuelform, Zähne und Knochenstücke können entweder einzeln oder zusammen den Inhalt bilden. Ausserdem aber sind die Cysten noch mit Flüssigkeit, gelatinösen Massen und drüsenartigen Gebilden, wie sie in anderen Ovarialcysten vorkommen, ausgefüllt. —



Fig. 124 *).

Haben Entzündungsvorgänge in der Cyste stattgefunden, dann kann in ihnen auch Eiter vorhanden sein. Man kann sie in jedem Alter, beim Kinde sowohl als bei der Frau, vor dem Eintritt der Pubertät und nach dem Aufhören des Geschlechtslebens beobachten. Vor

*) Fig. 124 von Cruveilhier stellt eine Dermoidcyste nebst Inhalt dar, welcher aus Haaren, Haarfollikeln, adiposem Gewebe etc. besteht.

der Pubertät scheinen sie häufiger zur Beobachtung gekommen zu sein, als andere Geschwülste.

Das Wesen dieser merkwürdigen Geschwülste ist Gegenstand der Controverse geworden. Dass sie in einem Graaf'schen Follikel ihren Anfang nehmen, scheint ausgemacht zu sein. Die Haare, Zähne und Knochen riefen die Vorstellung wach, dass es sich hier um einen Generationsprocess handelt. Allein später ist festgestellt worden, dass sie sich unabhängig vom Beischlafe bilden.

Eine sorgfältige Untersuchung der Anatomie dieser Cysten, welche Steinlein*) vorgenommen, hat die hautähnlichen Structuren nachgewiesen und gezeigt, warum Hautsecretionen, d. h. Haare, Zähne etc. vorhanden waren. Ein neuerer Schriftsteller über diesen Gegenstand, Dr. Ritchie, glaubt, dass jede Dermoidcyste des Ovariums wirklich ein Ovum sei, welches einen gewissen Entwicklungsgrad durchgemacht hat, und somit einen verfehlten Versuch zur Parthenogenesis darstellt. Die Beweise, welche er zur Unterstützung seiner Ansicht vorführt, bestehen in der Anwesenheit wirklicher Knochen, gestreifter Muskelfasern in der Cyste und in dem gelegentlichen Vorkommen dermoider Cysten im Uterus und in den fallopischen Tuben.

Steinlein wies auf die dermoide Structur und auf ihre Analogie mit dermoiden Cysten hin, welche in andern Körpertheilen angetroffen werden. Die Frage, ob der Graaf'sche Follikel selbst oder das in ihm enthaltene Ovum die Ursprungsquelle dieser Dermoidcysten bildet, ist von grösstem physiologischen Interesse, kann aber hier nicht weiter discutirt werden **).

Die dermoiden Ovarialcysten machen gewöhnlich einen langsamen Verlauf, können sich entzünden, suppuriren, ulceriren und den Tod zur Folge haben. In manchen Fällen reisst die Cyste und entleert ihren Inhalt in das Peritoneum, in andern Fällen in die Blase, in Folge dessen die Patientin mit dem Urine Haare etc. entleert.

Zusammengesetzte Ovarialgeschwülste.

Die Gewebe dieser Geschwülste sind theilweise solider, theilweise cystischer Natur und daher mit Recht „zusammengesetzte“ genannt worden.

In jüngster Zeit hat das Vorkommen einer Substanz, welche eine grosse Aehnlichkeit mit den Geweben der Brustdrüse hat, aber Cy-

---

*) Zeitschrift für rationelle Medicin Bd. IX.

**) Siehe Dr. Ritchie's bereits erwähnte Arbeit.

sten enthält und von solchen umgeben ist, die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Frühere Schriftsteller haben sie „Cysto-Sarcoma" genannt, Spencer Wells *) hat dafür die Bezeichnung „adenoide Geschwulst" oder „Adenoma" des Eierstocks vorgeschlagen. Er bezeichnet sie als in ihrer Structur mit den adenoiden Geschwülsten identisch, welche zuerst in Verbindung mit den Brustdrüsen beschrieben worden sind. Sie bestehen aus einem zarten fibrösen Stroma, welches runde oder ovale Alveoli bildet, von denen letztere mit einer dichten Epithelialschicht ausgekleidet sind.

Eine andere Varietät der theilweise festen und theilweise cystischen Ovarialgeschwülste ist diejenige, welche man bisher als „alveolare" oder „pseudocolloide" Erkrankung des Eierstocks kannte. Man hielt sie vor nicht langer Zeit noch für Colloid-Carcinome, hat jedoch gegenwärtig diese Ansicht aufgegeben. Die Schnittfläche einer solchen Geschwulst hat, wie Dr. Farre**), welcher diese Geschwülste beschrieben hat, bemerkt, Aehnlichkeit mit einem feinen Schwamme, dessen Alveolarräume etwas abgeflacht sind. Die Cysten sind mit einer zähen, schleimartigen Materie ausgefüllt, welche einer halbflüssigen Gallerte ähnlich sieht. Die Schnittfläche macht nicht selten den Eindruck einer Honigscheibe.

Der Cystenkrebs bildet eine andere Abart dieser zusammengesetzten Geschwülste. Hier ist die gewöhnliche Cyste vorhanden, allein mit Medullarkrebs verbunden, dessen Stroma das Ovarium durchsetzt und die Nachbarstructuren ergreift. Wie in den zuerst genannten beiden Gruppen variirt auch hier das Verhältniss der soliden zur cystischen Masse in verschiedenen Fällen und zu verschiedenen Perioden des Wachsthums in demselben Falle. Geschwülste dieser Art können ausserordentlich rasch wachsen und einen beträchtlichen Umfang erreichen. Die Cysten können keine Adhäsionen eingehen, welche vaskulöser sind als die umliegenden Gebilde. In einem von mir operirten Falle bluteten diese Adhäsionen, als sie gelöst wurden, sehr profus.

Das Wesen der adenoiden oder glandulären und Alveolarstructuren, sowie ihr Verhältniss zur Cyste und cystoiden Ovarialgeschwulst sind von Professor Wilson Fox genau studirt worden. Die Resultate dieser Untersuchungen sind in den Medico-Chirurgical-Transac-

---

*) Bericht über die pathologische Gesellschaft in der Medical Times and Gazette October 1862. Siehe auch on diseases of the ovaries Vol. I p. 122.

**) Loc. cit. pag. 592.

tions *) für 1864 niedergelegt und später durch andere Beobachter bestätigt worden **).

Es scheint — indem wir den Untersuchungen von Dr. Fox folgen — nothwendig, auf die ursprüngliche Entwicklung des Eierstocks und seines Inhaltes zurückzugehen, um zu einer Erklärung der Structur der Cysten zu gelangen. Pflüger's ***) Beobachtungen über die Entwicklung des Eierstockes beim Kalbe und bei der Katze haben gezeigt, dass die Graaf'schen Follikel bei diesen Thieren als Röhren beginnen, welche sich später an verschiedenen Stellen einschnüren, um separate Follikel zu bilden. Dr. Wilson Fox hat im Eierstocke von Embryonen Röhrchen oder röhrenartige Structuren gefunden, welche mit der Bildung der Graaf'schen Follikel im Zusammenhange stehen. Er hat aber auch in manchen Ovarialcysten Structuren röhrenförmigen Characters angetroffen, welche Veränderungen unterworfen sind, die denen von Pflüger bei Entwicklung der Graaf'schen Follikel mancher Thiere, d. h. Formation von Röhren oder Drüsen, Zusammenschnürung derselben an gewissen Stellen, deren Resultat Höhlen- oder Cystenbildung innerhalb des Drüsengewebes ist, analog erscheinen. Es scheint, dass Billroth in Folge von Untersuchungen, welche er an der Schilddrüse angestellt hat, zu dem „brillanten" Schlusse — wie Fox ihn nennt — gekommen ist, dass ähnliche röhrenförmige Structuren wahrscheinlich in Ovarialcysten anzutreffen sein werden. Dass dem so sei, haben Fox's Untersuchungen bewiesen. Seiner Ansicht nach sollten diese Ovarialgeschwülste, welche Drüsengewebe enthalten, in die Classe derjenigen gestellt werden, welche sich in

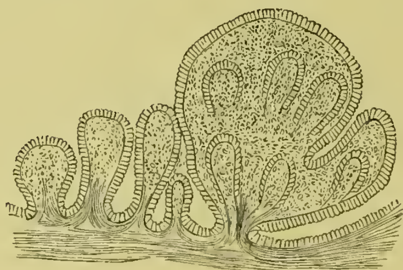


Fig. 125.

*) On the Origin, Structur, and Mode of Development of the Cystic Tumours of the Ovary Vol. XLVII p. 227.

**) Dr. Braxton Hicks, Mr. Hulke.

***) Ueber die Eierstöcke der Säugethiere und des Menschen.

andern Drüsenorganen dadurch entwickeln, dass der fötale Entwicklungsprocess sich in abnormer Weise bei einem Erwachsenen wiederholt *).

Die Resultate, zu welchen Dr. Fox gelangt ist, basiren auf 15 Fällen von Ovarialgeschwülsten, von denen er in 9 Fällen die secundären Cysten auf ihren Ursprung aus röhrigen oder drüsigen Structuren in Höhlen zurückführen konnte, welche Graaf'sche Follikel gewesen zu sein scheinen.

Wir theilen die von Dr. Fox gegebene Beschreibung im Auszuge mit: —

An der Auskleidungsmembran der Muttercysten findet man gewöhnlich, in der einen oder andern Schichte, sphäroidales Epithelium. Die Geschwülste, welche von der innern Wand ausgehen, nennt Dr. Fox „papilläre", „zottige" oder „drüsige", welche Bezeichnungen den physikalischen Charakter der Geschwülste anzeigen.

Die papillären Geschwülste, wie sie Dr. Fox abbildet (Fig. 125), bestehen in Ausbuchtungen eines zarten, hyalinen Stroma, welches mit einem sphäroidalen oder Cylinder-Epithelium bedeckt ist. Diese Ausbuchtungen zeigen eine Tendenz, durch Wiederholung des Ausbuchtungsprocesses grosse zusammengesetzte Massen zu bilden. Die Oberflächen dieser Geschwülste selber sind sehr gefässreich und können einen beträchtlichen Umfang erreichen. Sie sind solid, allein die neben einander liegenden wachsen oft zusammen und bilden Zwischenräume.

In dieser Weise entstehen secundäre Cysten, welche wiederum weiter wachsen. Gleichzeitig schreitet das Wachsthum der ursprünglichen Cyste fort, in deren Innern Secretionen vor sich gehen. Dr. Fox ist der Ansicht, dass die Bildung secundärer Cysten in der hier angegebenen Weise in keinem grossen Umfange erfolgt **).

Die zottigen oder drüsigen Geschwülste. — Zarte, „villöse" Fortsätze bilden das erste Stadium in der Formation „glandulärer" Geschwülste. Die Zotten enthalten nur sehr wenig Stroma und unterscheiden sich hierdurch von den ebenbeschriebenen papillären Geschwülsten; sie sind wenig mehr, als eine Gefässschlinge, welche durch ein wenig Bindegewebe zusammengehalten und mit verschiedenen Lagen Cylinderepitheliums bedeckt ist.

---

*) Med. Chir. Trans Vol. XLVII p. 275.

**) [Siehe über diesen Gegenstand den von mir im ersten Hefte des 45. Bandes von Virchow's Archiv beschriebenen Fall nebst Erklärung der secundären Cystenbildung.]

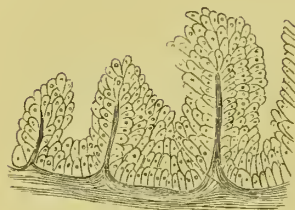


Fig. 126.

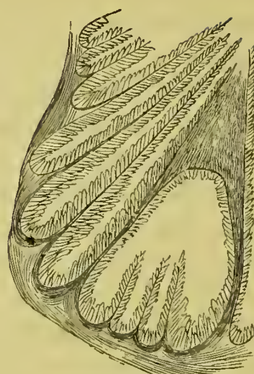


Fig. 127.

Wenn sie dicht zusammengehäuft sind, dann führen sie zur Bildung von Drüsengeweben. Die Projectionen der Villi erzeugen natürlich correspondirende Vertiefungen, welche beide vom Stroma umgeben werden, wodurch eine Reihe tabulärer Räume entsteht. Das erste Stadium ist in Fig. 125, das letzte in Fig. 126 abgebildet. Die entstandenen Drüsen haben $^1/_{100}$ bis $^1/_{400}$ Zoll im Durchmesser und sind mit mehreren Epithelialschichten bedeckt. Eine fernere Ausbildung von Zotten kann an der Basis jeder Röhre stattfinden. In dem entstandenen Drüsengewebe bilden sich Cysten in folgender Weise aus: die Oeffnung kann durch Verwachsung der gegenüberliegenden Wandungen, wie in Fig. 125, oder durch Bildung von Zwischenräumen in den Röhren oder dadurch verschlossen werden, dass eine innerhalb einer Muttercyste bereits gebildete, secundäre Cyste vom Stroma umgeben wird. Eines der hierdurch erzeugten Resultate besteht in der Formation

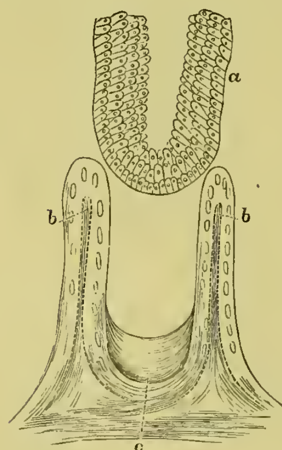


Fig. 128 *).

*) Fig. 127 (von Dr. Fox) zeigt Epithelium, welches sich von den Papillen abgelöst hat.

einer zusammengesetzten Geschwulst, wobei die Drüsen und drüsigen Massen aus dem Stroma bereits hervorragen oder in demselben noch eingebettet sein können. Der Cystenbildungsprocess in diesen glandulären Structuren kann sich ins Unendliche fortsetzen.

In dieser Weise bildet sich eine emporgewachsene und durch Zwischenwände getheilte Drüse in eine Höhle mit ausgesprochener alveolärer Structur um.

Manche Alveolarräume im Ovarium entstehen in Folge Misslingens des hier beschriebenen Entwicklungsvorganges, im Allgemeinen aber enthalten diese Alveolarräume dieselbe Auskleidung wie die Drüsen, aus denen sie entstehen, und dieselbe Tendenz zur weiteren Drüsenbildung. Dr. Fox's anatomische Beschreibung stimmt mit derjenigen Rokitansky's, Virchow's und Förster's überein, hingegen ist seine Ansicht über den Ursprung dieser Alveolarstructuren eine von diesen Autoren abweichende, originelle.

Findet ein Excess im Wachsthum des Stroma statt, dann erhalten wir ein dichtes, von Alveolen durchsetztes Gewebe, das von Spencer Wells sogenannte „Adenoma.“

Die Formation der secundären Cysten und der daraus hervorgehenden Varietäten findet, der Beschreibung von Dr. Fox gemäss, unter 15 Fällen 9 mal statt.

Eine andere Entwickelungsart von Cysten innerhalb Graaf'scher Follikel wurde in einigen Fällen beobachtet; hier wuchsen Drüsen auf einander, eine Art Knospung. Dieser Process ging neben dem andern einher.

Dr. Fox kommt zu dem Schlusse, dass der Ursprung dieser Varietäten von Ovarialgeschwülsten innerhalb der Graaf'schen Follikel zu verlegen sei, und glaubt, dass letztere auch als Ursprungsquellen der dermoiden Cysten angesehen werden müssen, allein er hatte keine Gelegenheit, diese letztern Strukturen zu untersuchen.

Dr. Ritchie *) hat nachzuweisen versucht, dass das Ovum selbst einer unregelmässigen Entwicklung unterworfen wird und dadurch verschiedene Ovarialkrankheitsformen veranlasst. Dr. Fox stimmt dieser Ansicht nicht bei.

In diesen zusammengesetzten Tumoren können verschiedene Krankheitsprocesse Platz greifen. Die äussere oder Muttercyste kann reissen und ihren Inhalt entleeren; oder es kann innerhalb derselben Blutung, Entzündung etc. auftreten.

---

*) Op. cit. pag. 197.

Solide Ovarialgeschwülste.

Indem wir der von Kiwisch getroffenen Eintheilung folgen, bringen wir die Geschwülste in folgende Abtheilungen:

1) Hypertrophie,
2) Adipose (dermoide) Cysten,
3) Apoplexien des Ovariums,
4) Fibroide Geschwülste,
5) Enchondrome,
6) Krebs.

Hierzu können noch

7) Tuberkeln

hinzugefügt werden.

Die durch einfache Hypertrophie der Ovarien erzeugten Geschwülste erreichen niemals eine beträchtliche Grösse, wahrscheinlich werden sie niemals grösser als ein Taubenei. Dr. Bright hat jedoch einen merkwürdigen Fall mitgetheilt, in welchem beide Ovarien post mortem ziemlich gleichmässig vergrössert, einen fleischigen, gegen sechs Zoll langen, nierenförmigen Körper darstellend, gefunden wurden. Sie rührten von einer Patientin her, welche niemals geboren und die Zeit des Menstruallebens überschritten hatte, sie empfand einen Schmerz, welcher vom Uterus ausging; oberhalb der Schamgegend konnte eine harte Substanz gefühlt werden und die Harnentleerung ging unter beträchtlichen Schwierigkeiten von Statten. Die Patientin ging unter bedeutender Abmagerung und unter den Erscheinungen der Gelbsucht und des Ascites zu Grunde. Die Geschwülste waren nicht bösartiger Natur *).

Ueber die dermoiden Cysten haben wir bereits gesprochen.

Die Apoplexien der Ovarien bestehen in gewöhnlicher Effusion und Coagulation des Blutes in den Graaf'schen Follikeln, oder in Hämorrhagien, welche in verschiedenen pathologischen Structuren erfolgen, wie in Cysten, in interstitiellen Geschwülsten oder krebsigen, colloiden Massen. Im ersten Falle sind die durch die hämorrhagische Effusion erzeugten Geschwülste sehr begrenzter Art, im letzteren Falle können sie einen beträchtlichen Umfang erreichen.

Fibröse Geschwülste werden in den Ovarien angetroffen, welche in vielen Beziehungen denjenigen ähnlich sind, welche man so häufig in den Uteruswandungen antrifft; jedoch ist ein für sich be-

*) Clinical Memoirs on Abdominal Tumours. Ausgabe der New. Syd. Soc. p. 146.

stehendes gestieltes Fibroid des Ovariums ein sehr seltenes pathologisches Produkt. Viele Fälle, welche als solche veröffentlicht worden, sind uterinen Ursprunges; die fibrösen Geschwülste, welche in Gesellschaft von Ovarialcysten angetroffen werden, gehören einer ganz anderen Categorie an und kommen nicht so selten vor. Die soliden, selbstständigen Ovarialfibroide gehen zuweilen die knöcherne Transformation ein, und wahrscheinlich ist dies auch bei anderen fibroiden Geschwülsten der Fall.

Enchondrome der Ovarien sind äusserst selten beobachtet worden.

Krebs der Eierstöcke aber bildet eine höchst wichtige Varietät der soliden Geschwülste. Er kommt in 2 Formen vor, nämlich als Scirrhus, und als Medullarcarcinom, letztere Form ist die häufigere. Primär auftretender Krebs ist häufiger mit cystischer Erkrankung des Organes verbunden, kann die Cyste aber auch in secundärer Weise ergreifen. Die harte Krebsform des Organes erreicht keinen beträchtlichen Umfang und wird niemals grösser als ein Kindskopf, gewöhnlich ist sie viel kleiner. Krebs der Ovarien kommt in Gesellschaft mit derselben Erkrankung der Nachbartheile vor, d. h. er kann sich von den Ovarien auf den Uterus und auf andere Organe verbreiten und sämmtliche Beckenorgane mehr oder minder impliciren. Das Vorkommen von Ascites mit Krebs der Eierstöcke ist ein sehr häufiges. Die tuberculöse Erkrankung der Ovarien bildet keine Geschwülste, sondern Granulationen, welche über die Peritonealfläche der Cysten verbreitet sind.

Naturgeschichte der Geschwülste und Wassersucht der Eierstöcke. — Prognose und Behandlung.

Die selten vorkommenden Fibroide der Eierstöcke zeichnen sich durch die Langsamkeit ihres Wachsthums und durch ihre verhältnissmässige Unschädlichkeit aus. Sie können in mechanischer Weise ein tödtliches Ende herbeiführen, indem sie die Nachbarorgane in der normalen Verrichtung ihrer Function verhindern. Dies ist jedoch selten.

Diejenigen Affectionen der Ovarien, welche das grösste Interesse für uns haben, sind die in diesen Organen vorkommenden Cysten, welche nach den verschiedensten Richtungen hin die grössten Varietäten darbieten können.

Die Prognose einer einfachen grossen Cyste (Fig. 127) hängt von der Schnelligkeit ab, mit welcher sich dieselbe nach erfolgter Punction wieder füllt, und zwar liegt die Gefahr nicht sowohl in der wieder-

erfolgten Füllung, als in der Befürchtung einer vermehrten Cystenbildung, denn es kann darüber kein Zweifel herrschen, dass ausser der radicalen Ausrottung das Vorhandensein einer einfachen Cyste das bestmögliche Verhältniss bildet. Eine sorgfältige Sichtung der veröffentlichten Fälle scheint die Annahme zu rechtfertigen, dass die Tendenz zur Cystenbildung im Eierstocke oft eine temporäre sei und sich mit der Formation einer einzigen grossen Cyste erschöpft.

Zusammengesetzte Cysten. — Hier kann sich von vorneherein die Bildung von Cysten nicht auf eine einzige beschränken, sondern eine Neigung zur successiven Produktion von Cysten, innerhalb oder neben den ursprünglich gebildeten zeigen. Das Wachsthum kann ein rapides sein und die Anfüllung des Abdomen äusserst rasch vor sich gehen. Dies kann so zu sagen primär stattfinden, oder es haben ein oder mehrere Cysten eine Zeit lang bestanden, und plötzlich sieht man den Unterleib sich in erschrecklicher Weise durch eine Anzahl neuer Geschwülste vergrössern. Die Prognose dieser Fälle ist eine sehr ungünstige, so zwar, dass Bright sie als „maligne“ zu beschreiben pflegte, ein Ausdruck, der leicht zu Missverständnissen führen kann, da er nur dort üblich, wo wirklich Krebs vorhanden ist, während die Malignität in den eben erwähnten Fällen nur durch die von den Geschwülsten hervorgerufenen Funktionsstörungen erzeugt wird. Finden wir eine Ovarialgeschwulst plötzlich ein rapides Wachsthum annehmen, und sind wir im Stande festzustellen, dass dieses Wachsthum nicht von der Vergrösserung einer bereits vorhandenen Geschwulst oder von mehreren Geschwülsten abhängt, dann nimmt der Fall einen drohenden Character an. Wird die Gestalt der Geschwulst eine unregelmässige und bleibt die Fluctuation, bei stets voranschreitender Vergrösserung des Tumors, deutlich, dann rechtfertigt dies unsere Annahme, dass wir es mit einer rasch vor sich gehenden Cystenbildung zu thun haben.

Gemischte Geschwülste. — Hier findet gleichzeitig neben der Cystenbildung die Formation solider Massen statt. Die Entwicklung schreitet häufig mit ausserordentlicher Rapidität fort und die Prognose ist eine sehr schlechte, da der Tod mit der Rapidität der Entwicklung gleichen Schritt hält. Zuweilen stossen wir jedoch auf Fälle, in denen in einem vorgeschrittenen Stadium ein Stillstand eintritt.

Endlich müssen noch diejenigen Fälle erwähnt werden, in denen das Ovarium, gleichgiltig ob es früher cystisch erkrankt war oder nicht, krebsig afficirt wird. Die Prognose dieser Fälle fällt mit derjenigen des Krebses in anderen Körpertheilen zusammen; nur ist die Diagnose hier viel schwieriger.

Die Art und Weise, in welcher die Eierstockswassersucht das Leben der Patientin zerstört, ist äusserst verschieden. In manchen Fällen tritt der Tod in Folge der durch häufige Punktionen veranlassten Entkräftigung ein; in anderen Fällen wird er durch leichte intercurrirende Affectionen, welche bei gesunden Individuen kaum eine nachtheilige Folge haben, hervorgerufen. Ist z. B. die Respiration mechanisch behindert, dann kann eine leichte Lungenentzündung tödtlich werden. In den gewöhnlichen vorgeschrittenen Fällen rufen die in mechanischer Weise gestörten Functionen der grossen Eingeweide — Herz, Leber, Nieren, Magen etc. — verschiedene Alterationen hervor, welche das Leben des Individuums in directer oder indirecter Weise gefährden, und der Zustand der Patientin ist häufig um so beklagenswerther, als es feststeht, dass, mit Ausnahme ihrer Ovarialkrankheit, alle anderen Körperorgane gesund sind.

Der Tod kann auch durch Ruptur oder Entzündung der Cyste erfolgen, in zusammengesetzten Cysten durch Entzündung und Pyämie als Folgezustand von Erweichung und Zerstörung der die verschiedenen Cysten von einander trennenden Septa. Die Ruptur kommt selten vor. Sie kann spontan auftreten oder die Folge äusserer Einwirkungen sein, wie eines Stosses, Falles u. s. w. Es sind Fälle bekannt, in denen nach erfolgter Ruptur Heilung eingetreten ist. In einigen seltenen Fällen kann sich der Stiel um seine Achse drehen, und die Patientin durch Mortification der Geschwulst sterben. —

Das Verhältniss von Ovarialgeschwülsten zur Schwangerschaft hat erst in jüngster Zeit die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Schwangerschaft und Geburt können auf mechanische Schwierigkeiten stossen. Es scheint, dass Ovarialgeschwülste zuweilen während der Schwangerschaft oder unmittelbar nach der Geburt einen Erweichungsprocess eingehen und das Leben der Patientin gefährden können. Ich kenne den Fall einer Frau, welche 5 Kinder leicht geboren und während der ganzen Zeit eine grosse Ovarialcyste beherbergt hat. Mir ist aber auch ein anderer Fall bekannt, in welchem eine an Ovarialcysten leidende Frau unmittelbar nach einer erfolgten Entbindung, wie es scheint durch eine Ruptur der Cyste gestorben ist. Hieher gehörige Fälle haben jüngst Spencer Wells, O. Braxton, Hicks und Andere gesammelt*). In vielen Fällen aber scheint es jedoch, dass eine bestehende Ovarialcyste den regelmässigen Schwangerschaftsverlauf nicht beeinträchtigt. Verbürgt kann das na-

*) Obst. Trans. Vol. XI.

türlich nicht werden. Der merkwürdige Erfolg, welchen Spencer Wells durch Operation solcher Geschwülste, während die Patientin schwanger war, erzielt hat, ohne die Schwangerschaft zu beeinträchtigen, macht jede prognostische Bedeutung unsicher.

Eine Frage von grossem practischen Interesse ist die: Welches ist der natürliche Ausgang der Ovarialcysten, wenn sie sich selbst überlassen bleiben?

Es ist ausserordentlich schwer, Thatsachen zu sammeln, welche Licht auf die Beantwortung dieser Frage werfen können. Wir wissen sehr wohl, dass mit Ovarialcysten behaftete Frauen ein hohes Alter erreichen können; es ist uns aber auch andererseits bekannt, dass in anderen Fällen das Leben durch diese Affection sehr abgekürzt wird. Allein die Antwort, welche wir brauchen, bezieht sich auf die Frage: Wie viele Frauen, welche an Ovarialgeschwülsten leiden, bleiben am Leben und wie viele gehen zu Grunde?

Eine solche Information kann nur aus einer Verzeichnung aller Fälle von Ovarialcysten ohne irgend eine getroffene Auswahl hervorgehen. Die „ausserordentlichen“ Fälle allein nützen uns wenig, wir bedürfen auch der gewöhnlichen. In Dr. Robert Lee's Werke „clinischer Bericht über Krankheiten der Ovarien und des Uterus *)“ finden wir Materialien dieser Art.

Die von Dr. Lee angeführten Thatsachen haben darin ihren Werth, dass sie die Erfahrungen eines als genauen Beobachters wohl bekannten Mannes enthalten und sich auf eine beträchtliche Anzahl von Jahren erstrecken. Sie umfassen 180 Fälle von Ovarialkrankheiten, welche ich für obenerwähnten Zweck analysirt habe. Folgendes sind die Resultate:

Von den 180 Fällen sind nur 44 für unser gegenwärtiges Thema verwendbar.

Diese 44 Fälle endeten folgendermassen: 32 sind als mit tödtlichem Ausgange verzeichnet. Sie waren sich entweder selber überlassen geblieben oder punctirt worden. Nur in 22 dieser Fälle findet sich die Lebensdauer der Patientinnen angegeben; das Mittel betrug 1,9 Jahre.

Andrerseits finden wir einen Fall, in welchem die Krankheit 26 Jahre lang nicht wiedergekehrt ist; in einem andern machte sie innerhalb dreier Jahre nur geringe Fortschritte; zwei Patientinnen waren noch nach je 2 und 3 Jahren am Leben, zwei starben in Folge der Ovariotomie und eine in Folge einer Explorationspunctur.

---

*) Churchill London 1853.

Wir können diese 44 Fälle demnach in eine Reihe ordnen, in welcher die absolut tödtlichen Fälle zuerst stehen, und diejenigen, in denen der Tod nicht oder in Folge künstlicher Eingriffe eingetreten, sodann folgen.

Selbst der günstigsten Interpretation individueller Fälle gemäss scheinen 84% tödtlich zu enden, und in der Mehrzahl tritt der Tod innerhalb zweier Jahre ein.

In 16% war das Resultat ein entgegengesetztes, jedenfalls liegt kein Beweis dafür vor, dass es ein solches nicht hätte sein können. Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die Zahl 16 eine sehr hohe ist, und es scheint der Schluss gerechtfertigt, dass sie sich auf 10 reducirt haben würde, wenn man die Fälle ihren natürlichen Lauf hätte nehmen lassen.

Im Allgemeinen dürfen wir aus den Fällen des Dr. Lee schliessen, dass sich die Aussicht einer Frau, welche an „progressiver" Ovarialgeschwulst leidet, bezüglich des innerhalb eines kürzeren als zweijährigen Zeitraumes eintretenden tödtlichen Ausganges wie 10:1 verhält', wenn die Krankheit sich selbst überlassen bleibt oder durch palliative Mittel, wie Punktion, behandelt wird.

Safford Lee, welcher die hier behandelte Frage zuerst einer statistischen Untersuchung unterworfen hat, sammelte 131 Fälle zum Zweck der Feststellung der Dauer der Ovarialgeschwulst unter gewöhnlicher Behandlung. In 123 dieser Fälle war die Dauer verzeichnet*).

In 38 war die Dauer 1 Jahr.
„ 25 „ „ „ 2 Jahre.
„ 17 „ „ „ 3 „
„ 10 „ „ „ 4 „
„ 4 „ „ „ 5 „
„ 5 „ „ „ 6 „
„ 4 „ „ „ 7 „
„ 3 „ „ „ 8 „
„ 17 „ „ „ v. 9 bis 50.

Hiernach war die Dauer in 76% (94 unter 123) unter 5 Jahren. Die Data müssen aber genauer analysirt werden, um mit denjenigen in Dr. Robert Lee's Fällen genauer verglichen werden zu können. Es ist, wie bereits bemerkt, zweckmässiger, es mit der Erfahrung eines Mannes zu thun zu haben. In Safford Lee's Zusammen-

*) On Tumours of the Uterus 117.

stellung finden wir 20 Fälle von Dr. Kilgour; von diesen starben 17, d. h. 85%, eine Zahl, welche der in Dr. Lee's Fällen sehr nahe steht, innerhalb dreier Jahre und darunter. In 12 von Dr. Aschwell berichteten Fällen starben 9, d. h. 75%, innerhalb derselben Periode. In 10 von Stafford Lee selbst beobachteten Fällen starben 9 d. h. 90% innerhalb dreier Jahre. Die Erfahrung von Dr. Macfarlane war eine günstigere, denn in den von ihm berichteten 14 Fällen betrug die Dauer in 4 Fällen 4 Jahre oder darunter, während von den übrigen 10 Patientinnen 4 zwölf Jahre, und 4 sogar 16 Jahre am Leben blieben. Dr. Macfarlane's Erfahrung scheint eine grössere als gewöhnliche Anzahl exceptioneller Fälle einzuschliessen.

Als wirkliche Resultate, wie man sie in der Praxis erwarten darf, haben die Fälle des Dr. Lee und die einzelnen, von Safford Lee zusammengestellten Fälle, aus bereits erwähnten Gründen einen grösseren Werth, als eine Sammlung von Fällen, welche aus verschiedenen Quellen herrühren. Fälle der Art, von denen berichtet worden ist, dass sie 20, 30, ja sogar 50 Jahre gedauert haben, kommen zweifellos vor. Es ist aber viel Unheil dadurch angerichtet worden, dass man derartige Fälle als typische und diejenigen, in denen der Tod viel früher eingetreten ist, als exceptionelle angesehen hat.

Zieht man alle Umstände in Erwägung, dann wird man aus den von Mr. Lee und Dr. Safford Lee zusammengestellten Fällen den Schluss ziehen dürfen, dass die wahrscheinliche Dauer einer Ovarialerkrankung progressiven Charakters in 85 bis 90% zwei, höchstens drei Jahre betragen wird. Die scheinbar „stationären“ oder chronischen Fälle lassen eine günstigere Prognose zu; dabei darf aber nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Activität sich jeden Augenblick vergrössern kann. Bietet sich uns demnach ein Fall zur Untersuchung dar, so wird die erste Frage, welche wir uns vorzulegen haben, die sein, ob dieser specielle Fall zu den 10 oder 15 glücklichen unter 100, oder zu den 90 gehört, welche in 2 bis 3 Jahren tödtlich verlaufen, wenn keine Hilfe eintritt.

Wir müssen gestehen, dass wir uns gegenwärtig, wenn die Krankheit sich in einem frühen Entwicklungsstadium befindet, und die Geschwulst nicht grösser als etwa 6 bis 7 Zoll im Durchmesser ist, nicht in der Lage befinden, über das zukünftige Geschick des Falles eine Entscheidung zu treffen. In einigen wenigen Fällen ist die krebsige Natur der Geschwulst nicht zu verkennen, in anderen deutet die Unebenheit der Geschwulstoberfläche auf das Vorhandensein mehrerer Cysten hin — ein Umstand, der grösstentheils ein rapides Wachsthum anzeigt. Die Zukunft dieser Fälle wird uns schneller klar, in der

grössten Anzahl aber ist das nicht der Fall; vielmehr sind wir darauf angewiesen, abzuwarten, bis die Geschwulst einen grösseren Umfang angenommen hat, bevor wir eine Prognose stellen können, wobei sich unsere Ansicht auf die Rapidität, das Wachsthum und die Natur der Geschwulst stützen wird.

So lange die äusserlich gleichförmig anzufühlende, scheinbar aus einer Cyste bestehende Geschwulst sich ruhig verhält, langsam wächst und keine Beweise neuer Cystenformationen liefert — zur Feststellung dieser Thatsache sind wiederholt vorgenommene Untersuchungen nöthig —, wird auch unsere Prognose eine ziemlich günstige sein, und wir dürfen hoffen, dass der Fall einer der günstigen „10 procentigen“ ist. Rapide Vergrösserung, neue Cystenbildung, Bildung solider Massen, Hinzutreten von Ascites, vermehrte Drucksymptome im Becken, schnelle Füllung nach vorgenommener Punction sind schlechte Zeichen, sie stellen den Fall in die ungünstige Reihe und müssen uns veranlassen, demgemäss zu handeln.

XXVIII. Capitel.

Erkrankungen der Ovarien und der breiten Ligamente. — Fortsetzung.

Unterscheidung der Ovarialgeschwülste von uterinen Tumoren. — Aufzählung der verschiedenen Formen dieser Tumoren. — Einfluss des Zustandes der Menstrualfunctionen auf die Diagnose. — Schwangerschaftsfrage. — Andere Verhältnisse, welche die Diagnose beeinflussen. — Geschichte, Resultate der Untersuchung etc. — Gebrauch der Sonde. — Fluctuation. — Diagnose durch Explorationsincision.

Diagnose der Natur der Ovarialgeschwulst. — Complicationen — Dauer — Beschaffenheit der Oberfläche — Punction als diagnostisches Hilfsmittel.

Diagnose der Ovarialgeschwülste.

Man muss zugestehen, dass die Diagnose der Existenz und der genauen Beschaffenheit einer Ovarialgeschwulst ab und zu mit grossen Schwierigkeiten einhergeht. Die Mehrzahl der Fälle ist leicht zu erkennen, aber es gibt sehr zahlreiche Ausnahmen.

In einem früheren Capitel ist die Diagnose einer vermutheten Abdominalgeschwulst bis zu einem gewissen Punkte entwickelt worden. (Siehe Capitel VI). Jetzt nehmen wir es als festgestellt an, dass eine Geschwulst im Unterleibe aufgefunden worden, und dass sie entweder ovarialer oder uteriner Natur sei. Vor Allem haben wir diese beiden Kategorien von einander zu unterscheiden.

Die uterine Reihe umfasst: Schwangerschaft, Polypen, Fibroide, Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten (menstruale oder andere Flüssigkeitsansammlungen), Ausdehnung durch Gas, Abscess des Uterus, Carcinom des Fundus und fibrocystische Geschwülste.

Die ovariale Reihe umfasst: Die Ovariencysten, die zusammengesetzten, zum Theil cystischen, zum Theil soliden Geschwülste

mit Einschluss der „alveolaren Degeneration“ glandulärer Geschwülste, cystischen Krebs, dermoide Cysten, solide Geschwülste der Ovarien — Fibroide, „Adenoma“, Krebs und einfache Vergrösserung, hydatide Cysten, wozu noch, obgleich nicht wirklich ovarialer Natur, die Cysten der breiten Mutterbänder zugezählt werden müssen, welche auch Wolff'sche Cysten genannt werden.

Die Unterscheidung zwischen uterinen und ovarialen Tumoren durch den Zustand der Menstruation beeinflusst. — Die obwaltenden Umstände werden eine Verschiedenheit in der Untersuchungsmethode herbeiführen. — Erfahren wir von der Patientin z. B., dass sie längere Zeit nicht menstruirt war, dann müssen wir sofort an Schwangerschaft denken und es zu unserer nächsten Aufgabe machen, festzustellen, ob sich Form, Grösse etc. einer vorhandenen Geschwulst mit unserer Vermuthung in Einklang bringen lässt. Hat der Tumor z. B. eine Zeit lang bestanden, welche dem Ausbleiben der Menstruation entspricht, dann würde dieser Umstand unsere Vermuthung zu bestärken im Stande sein. Ist die Geschwulst aber etwa sechs Jahre alt, und die Patientin war sechs Monate lang nicht menstruirt, dann würde das gegen eine Schwangerschaft sprechen, obgleich nicht in absoluter Weise, weil ja Tumor und Schwangerschaft coexistiren können. Aber unter allen Umständen muss die Angabe einer Patientin, dass die Catamenien eine Zeit lang bei ihr ausgeblieben sind, uns veranlassen, die Schwangerschaftsfrage nach allen Seiten hin zu ventiliren und sie zur vollkommenen Entscheidung zu bringen, bevor wir in der Diagnose voranschreiten. Das werden wir durch Bestimmung der physikalischen Charactere der Geschwulst mittelst äusserer Untersuchung erreichen und durch Vergleichung derselben mit den gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen. Führt die äussere manuelle Untersuchung, die Anwendung des Sthetoscop etc., nicht oder nur unvollständig zum Ziele, dann ist es nothwendig, zur Vaginaluntersuchung, zur Untersuchung der Brüste etc. zu schreiten. Dass man bis nach ausgemachter Sache die Sonde nicht in Anwendung ziehen darf, ist bereits bemerkt worden.

Die Schwangerschaftsfrage wird uns also entweder primär d. h. wenn der Tumor frisch, entweder 6 bis 8 Monate alt ist, oder secundär, d. h., wenn die Geschwulst länger als 9 Monate bestanden hat, vorgelegt.

Hat uns die Geschichte des Falles und die vorgenommene Untersuchung keine Beweismittel für die Annahme einer vorhandenen Schwangerschaft geliefert, dann ist es unsere nächste Aufgabe, den negativen Beweis zu liefern, dass die Patientin nicht schwanger sei.

Diese Aufgabe ist offenbar eine weit schwierigere, kann es wenigstens werden. Folgender Fall soll uns zur Beantwortung vorliegen: die Patientin war seit vier Monaten nicht menstruirt; im Abdomen fühlen wir eine Geschwulst vom Umfange eines 6 bis 8 Monate schwangeren Uterus, fötale Herztöne sind nicht zu vernehmen. Die Brüste der Patientin sind angeschwollen, vielleicht schmerzhaft, der Uterus fühlt sich auch durch die Untersuchung per vaginam vergrössert an, Ballotment nicht vorhanden. Unter diesen Umständen wird es schwer halten, den negativen Beweis zu liefern und die Schwangerschaft auszuschliessen. Es kann einer derjenigen Fälle sein, in denen — wie das nicht selten vorkommt — in den ersten Schwangerschaftsmonaten sich ein leichter Menstrualfluss einstellt, so dass die Schwangerschaft thatsächlich älteren Datums ist. Oder es kann eine Schwangerschaft sein, in welcher der Embryo zerstört und das Ei die hydatide Degeneration eingegangen ist. Der Zustand des Muttermundes würde unter diesen Umständen dem Untersuchenden gute Dienste leisten, indem er ihm zum negativen Beweise verhelfen oder ihn veranlassen wird, die Stellung der Diagnose hinauszuschieben. Hierzu würde auch die Beschaffenheit des unteren Uterus-Segmentes beitragen. Ist nämlich eine Abdominalgeschwulst vorhanden, welche die Grösse eines 7 bis 8 Monate schwangeren Uterus hat, dann wird es für den negativen Beweis hinreichen, darzuthun, dass keine Continuität zwischen dem Muttermunde und der Geschwulst nach allen Richtungen hin, vorn, hinten, zu den Seiten, in gleicher Weise besteht. Der Werth derjenigen Zeichen, welche die Digitaluntersuchung des Muttermundes auffindet, ist für die Fälle vermutheter Schwangerschaft bereits ausführlich abgehandelt worden. Worauf wir hier besonders aufmerksam machen müssen, ist der Umstand, dass die Digitaluntersuchung, falls keine Schwangerschaft vorliegt, in der Führung des negativen Beweises ganz ausserordentliche Dienste leisten wird. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn die Geschwulst eine beträchtliche Zeit lang — etwa ein Jahr — bestanden hat, und die Möglichkeit obwaltet, dass eine Schwangerschaft mit coexistirt.

Beim Versuche der negativen Beweisführung können wir auf Vergrösserungen des Uterus stossen, welche durch Schwangerschaft nicht veranlasst sind. Wir verweisen in dieser Beziehung auf das in früheren Capiteln bereits Gesagte.

Obgleich die Schwangerschaftsfrage bei Patientinnen, welche entschieden im climaterischen Alter stehen, nicht vor uns kommt, so ist es doch nöthig, an die exceptionellen Fälle zu erinnern, in denen eine Schwangerschaft im späteren Alter eingetreten ist.

Wir wollen nunmehr diejenigen Fälle betrachten, in denen die Menstruation besteht. Erfolgt letztere regelmässig, und besteht kein Zweifel über dieses Factum, dann kann man fast mit Sicherheit schliessen, dass der Tumor durch keinen der folgenden Zustände bedingt ist: Schwangerschaft, Ausdehnung des Uterus durch Flüssigkeiten oder Gase, Uterusabscess; und somit wird es sich nur noch um die Unterscheidung folgender Zustände handeln:

Fibroid des Uterus.
Polyp des Uterus.
Fibro-cystische Geschwulst des Uterus.
Ovarialcyste.
Zusammengesetzte Geschwulst der Ovarien.
Fibroid der Ovarien.
Dermoide Cysten.
Hiezu kommt noch eine grosse Wolff'sche Cyste.

Diese Zustände veranlassen Geschwülste, welche folgende gemeinschaftliche Charactere haben:

Die Geschwulst hat — oder kann haben — eine abgerundete Form.

Sie kann mobil sein.

Sie kann einen mehr oder minder chronischen Verlauf haben.

Sie kann mit seröser Effusion in den Peritonealsack einhergehen.

Festigkeit und Resistenz können in allen diesen Geschwülsten dieselbe sein. Die differentielle Diagnose der verschiedenen eben erwähnten Zustände, erfordert eine sorgfältige äussere und innere Unsuchung nebst Berücksichtigung der Geschichte des Falles. Da die Schwangerschaftsfrage erledigt ist, dürfen wir mit der Anwendung der Uterussonde nicht mehr zögern.

In vielen Fällen finden wir schon durch die äussere Untersuchung Thatsachen auf, welche für die Annahme des ovarialen Ursprunges der Geschwulst entscheidend sind. Hieher gehört die deutliche, von einem Geschwulstende zum anderen sich fortsetzende Fluctuation, wobei natürlich alle gewöhnlichen oder mit Tumoren verbundenen Fälle von Ascites, sowie Ausdehnung der Blase ausgenommen sind.

Nur in den seltenen Fällen fibro-cystischer Geschwülste kann eine ähnliche Fluctuation wahrgenommen werden. Nicht vorhandene Fluctuation darf aber als keine Indication dafür angesehen werden, dass eine Geschwulst nicht ovarialen Ursprunges sei.

Haben wir den Uterus per vaginam und mittelst der Sonde durchsucht, das Os von normaler Beschaffenheit und die Uterushöhle von

normaler Länge gefunden, dann berechtigt uns dieses zu dem Schlusse, dass wir es mit keinem Polypen der Gebärmutter zu thun haben.

Nicht so leicht aber ist es, fibroide Uterusgeschwülste grösseren Umfanges von den andern ebengenannten Tumoren nicht uterinen Ursprunges zu unterscheiden. Die Schwierigkeiten, welche sich der Diagnose darbieten können, sind oft sehr gross, und wir wollen versuchen darzuthun, wie sie besiegt werden können. Denn es würde zwecklos sein, die Ovarialgeschwülste unter sich zu unterscheiden, bevor wir sie von den Gebärmuttergeschwülsten getrennt haben.

In beiden Fällen wird die Beckenhöhle durch eine Geschwulst ausgedehnt gefunden, welche sich hart anfühlt. Das Wachsthum kann in beiden Fällen langsam von Statten gehen, beide Geschwülste können rund, glatt, mit gleichmässiger Oberfläche sein, ebenso können unter beiden Umständen Störungen der Menstruation bestehen. Setzen wir aber unsere Untersuchung weiter fort und finden theilweise oder ausgedehnte Fluctuation oder Stellen, an denen die Geschwulst weicher und nicht so resistent ist, dann können wir behaupten, dass wir es mit einer Ovarialgeschwulst zu thun haben.

Nur die selten vorkommende fibro-cystische Geschwulst des Uterus würde eine Ausnahme machen, sonst ist die Regel gemeingiltig. Der Mangel einer solchen partiellen Fluctuation oder Erweichung würde jedoch, wie bereits bemerkt, nicht als Beweis dafür dienen können, dass die Geschwulst uterin sei. Finden wir aber die Geschwulstoberfläche ungleich, aus 3, 4 oder mehreren harten, glatten, abgerundeten deutlichen Erhebungen bestehen, welche verschieden an Grösse, von einer Wallnuss bis zu einem Apfel und noch grösser sind, welche Erhebungen offenbar integrirende Theile einer Centralmasse bilden, deren Consistenz mit derjenigen der Elevationen identisch ist, dann würde man die Geschwulst für ein Fibroid des Uterus halten müssen. In Fällen sehr grosser Fibroide ist die Oberfläche ganz glatt und uniform und lässt durchaus keine Unregelmässigkeiten und Eminenzen wahrnehmen.

Bezüglich der innern Untersuchung und Anwendung der durch dieselbe gefundenen Thatsachen für die Unterscheidung der Ovarialgeschwülste von uterinen Tumoren sind die allgemeinen Bemerkungen früher gemacht worden.

Es erscheint aber nothwendig, die Hauptpunkte hier noch einmal kurz durchzugehen. Zuvor aber wird es zweckmässig sein, die Naturgeschichte einer ovarialen oder extra-uterinen Geschwulst insoweit zu beschreiben, als sie sich auf das Wachsthum des Tumors be-

zieht und auf den Effect, welchen letzterer auf die Lage der Gebärmutter hat.

Der Einfluss, welchen eine grosse, von der Peritonealfläche des Uterus wachsende Geschwulst auf die Gebärmutter hervorbringt, ist derselbe, als wenn er vom Ovarium ausgeht. Es kann Dislocation des Organes erfolgen, Verlängerung der Gebärmutterhöhle kann sich ausbilden, oder die Höhle bleibt intakt, und der Körper des Uterus atrophirt, flacht sich ab, und wird in das Becken hinabgedrängt, während das grosse Fibroid in die Bauchhöhle aufsteigt. Je nachdem nun die eine oder andere dieser Erscheinungen eintritt, werden die Ergebnisse der Untersuchung durch die Sonde verschieden sein. Betrachten wir nunmehr eine Ovarialgeschwulst. Hier sind die Umstände ganz analoger Art; sie wächst in die Bauchhöhle hinein, zieht den Fundus entweder nach sich und verlängert die Gebärmutterhöhle, oder sie drückt den Uterus abwärts und lässt seine Höhle unverändert. In ähnlicher Weise kann eine Verschiebung nach vorn, hinten oder zu den Seiten folgen.

Ein anderer Effect auf den Uterus während des Wachsthums einer Ovarialgeschwulst kann der sein, dass das untere Uterussegment nach unten gestossen, während das obere gleichzeitig nach oben gezogen wird. Dieses findet dann statt, wenn eine Ovarialgeschwulst das Becken ausfüllt und daselbst wächst, während zur selben Zeit eben das Wachsthum ins Abdomen fortschreitet.

Mit diesen Thatsachen vor uns werden wir die durch die Vaginaluntersuchung und mittelst der Sonde festzustellenden Zeichen besser verstehen.

Angenommen, wir finden eine grosse Geschwulst im Abdomen, führen die Sonde ein, diese dringt 3 Zoll und noch mehr im Uterus vor und finden die Gebärmutterhöhle mehr nach vorn, so werden diese Thatsachen für die Wahrscheinlichkeit einer Ovarialgeschwulst sprechen, nicht aber für die Gewissheit, denn wir können ein grosses Fibroid vor uns haben, welches hinter dem Uterus wächst. Hier wird uns die Geschichte des Falles mit Wahrscheinlichkeit den nöthigen Aufschluss geben. Hat das Wachsthum rasch stattgefunden, dann spricht das für die ovariale Natur. Des seltenen Ausnahmsfalles einer fibrocystischen Geschwulst des Uterus sei auch hier gedacht. Ebenso wird der Umstand für eine Ovarialgeschwulst sprechen, dass wir im Tumor deutliche Fluctuation wahrnehmen.

Es wird zweckmässig sein daran zu denken, dass die Sonde in derselben Direction und in derselben Weise bei den grossen Uteruspolypen vordringen wird. In einem von uns beobachteten Falle war

die Vagina nach aufwärts gezogen und endete conisch unmittelbar hinter der Schamfuge. Der Cervix war in seiner Vaginalportion obliterirt, und die Sonde drang 3 Zoll weit vor. Hinter der Vagina fühlte man eine harte, nicht elastische Geschwulst, welche sich in das Abdomen hinein erstreckte. Der erste Eindruck, welchen der Fall auf mich machte, war, dass ich es mit einem grossen Fibroide zu thun habe, welches vom hinteren Theile des Uterus wuchs. Nachdem das Abdomen aber untersucht und eine Geschwulst von der Grösse eines Kindskopfes aufgefunden war, wurde die Diagnose auf Ovarialgeschwulst gestellt. Die Schnelligkeit, mit welcher sodann das Wachsthum der Geschwulst erfolgte, hat diese Diagnose gerechtfertigt. Ich will einen Fall berichten, um daran besonders zu zeigen, wie die Diagnose gestellt wurde, und welche Thatsachen derselben zur Basis gedient haben. Die Patientin war 26 Jahre alt, 4 Jahre verheirathet, niemals schwanger, sehr schwach und krank, das Abdomen beträchtlich vergrössert, und Dyspnoe bestand in hohem Grade. Die Catamenien waren 8 Monate ausgeblieben, und nur vor 14 Tagen stellten sich geringe Zeichen derselben ein. Bei Untersuchung per vaginam wurde der Uterus klein gefunden, atrophirt, abgeflacht und etwas nach abwärts geschoben. Seine Längenaxe lag horizontal, und über dem Uterus befand sich eine Geschwulst. Bei der Untersuchung durch die Abdominalwandungen liess sich Fluctuation unterhalb einer Linie nachweisen, welche von der Milzgegend zur rechten crista ilei verlief, durch Percussion, aber nicht durch Palpation, liessen sich die Grenzen der Geschwulst deutlich feststellen. Die Diagnose lautete auf Ovarialwassersucht. Die Vaginaluntersuchung hatte die Abwesenheit einer Uterusvergrösserung nachgewiesen, die Abdominaluntersuchung Fluctuation und eine begrenzte Geschwulst gezeigt. Die Resultate beider Untersuchungsmethoden machten die Diagnose sicher. Ich habe diese beiden Fälle nicht darum angeführt, weil sie irgend welche Schwierigkeiten darbieten, sondern weil gerade das Gegentheil der Fall ist. Fig. 129 gibt die Ansicht einer Cervicalgeschwulst beträchtlicher Grösse, welche den Uterus nach rückwärts und unten gestossen hatte.

Um die durch die Sonde aufgefundenen Indicationen besser würdigen zu können, können wir die Fälle in zwei Klassen theilen, nämlich in solche, in denen die Uterushöhle entschieden verlängert, und in solche, in denen dieses nicht der Fall ist. Die Verlängerung kann, wie oben bemerkt, durch eine fibröse Geschwulst des Uterus oder durch eine Ovarialgeschwulst erzeugt worden sein. Es ist bei Lebenszeiten der Patientin nicht immer möglich, diese beiden Affectionen

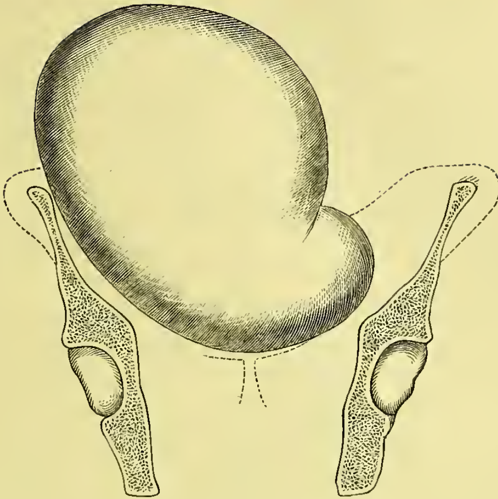


Fig. 129.

von einander zu unterscheiden. Wenigstens haben es die bedeutendsten Autoritäten nicht vermocht, Irrthümer zu vermeiden. Im Allgemeinen aber setzen uns die begleitenden Erscheinungen in den Stand, eine solche Entscheidung treffen zu können. Im zweiten der so eben erwähnten Fälle war die Fluctuation der Abdominalgeschwulst, ihr rasches Wachsthum und die Abwesenheit einer Uterusvergrösserung bestimmend. Auch im ersten Falle war die Art des Wachsthums von Wichtigkeit. Wir stossen aber auf Fälle, welche mit einer Verlängerung des Uterus einhergehen, und in denen eine so intime Vereinigung zwischen Geschwulst und Uterus besteht, dass sie von einander nicht unterschieden werden können, wobei die Geschwulst langsam wächst, sich schliesslich aber nichts destoweniger als ovarial erweist. Findet das Wachsthum schnell statt, dann spricht es zu Gunsten der ovarialen Natur, ein langsames Wachsthum aber beweist nicht das Gegentheil. Eine Gebärmuttergeschwulst mit einer Ovarialgeschwulst zu verwechseln, ist ein Irrthum von weit grösserer Bedeutung, als umgekehrt der Fall sein würde, weil uns die Annahme einer vorhandenen Ovarialgeschwulst zur Vornahme gefährlicher Operationen veranlasst, an welche wir bei Gebärmuttergeschwülsten nicht denken würden.

In einem Falle, welcher mit Schwierigkeiten verbunden ist, werden folgende Unterscheidungsmerkmale Vertrauen verdienen:

Für eine Ovarialgeschwulst sprechen: Schnelles Wachsthum bei beeinträchtigter Circulation in den unteren Extremitäten, und die Folgen dieser Störungen, wie Oedem, varicöse Venen, ferner constitutionelle Störungen, wie grosse Schwäche und Hinfälligkeit, Abmagerung und continuirliche Schmerzen im Becken. Dies sind die Zeichen, welche man gewöhnlich in Fällen von soliden Ovarialgeschwülsten krebsiger Natur antrifft, oder in Fällen von Cystenkrebs, welche eine Zeit stationär bleiben, beobachtet werden können. Das Fehlen dieser Phänomene beweist jedoch nicht im selben Grade das Gegentheil, weil einige chronische Ovarialgeschwülste nur wenige mechanische Störungen veranlassen. Dringt im Falle von Elongation der Uterushöhle die Sonde ganz in's Centrum eines grossen Tumors ein, so wird dieser Umstand ziemlich deutlich den Character der Geschwulst verrathen. Geht die Sonde aber seitlich an der Geschwulst vorbei, und in letzterer wird von der Vagina aus Fluctuation gefühlt, dann wird dies die Annahme einer Ovarialgeschwulst begünstigen.

Es darf nicht vergessen werden, dass der Uterus zuweilen in eine pathologische Masse ovarialen Ursprunges eingebettet und von derselben umgeben wird. Die zusammengesetzten Geschwülste wachsen zuweilen in dieser Weise. Die durch die Sonde aufgefundenen Symptome können in einem Falle den Verdacht einer Gebärmuttererkrankung erregen, die allgemeinen Symptome aber werden meistentheils auf den ovarialen Character hinweisen.

Welches Resultat dürfen wir also, nachdem wir von der Sonde Gebrauch gemacht, und die hypogastrische Region sorgfältig untersucht haben, für die differentielle Diagnose von Ovarialgeschwülsten erwarten? Wahrscheinlich werden sich die Fälle, in denen wir unüberwindliche Hindernisse antreffen, von Jahr zu Jahr vermindern; gegenwärtig aber ist es ein Factum, dass Irrthümer in der Diagnose begangen worden sind und begangen werden. In manchen Fällen scheint die Diagnose wirklich unmöglich zu sein; glücklicher Weise sind das gewöhnlich Fälle, in denen die Entscheidung keine vitale Bedeutung hat. Meistentheils handelt es sich um langsam wachsende kleine Geschwülste, welche ebenso gut ovarialer als uteriner Natur sein können. Ein gestielter oder sogar ein ungestielter fibröser Tumor des Uterus kann dieselbe Position einnehmen, dieselben physikalischen Zeichen darbieten und sogar dieselben Symptome erzeugen, als es eine fibröse oder solide Ovarialgeschwulst vermag. Wir können eine Diagnose stellen, welche einen ausserordentlich hohen Grad

von Wahrscheinlichkeit für sich hat, die aber doch falsch sein kann, nämlich dass der Tumor uterin ist, weil eine derartige Ovarialgeschwulst so ausserordentlich selten vorkommt. Das ist aber auch Alles, was wir in einem solchen Falle thun können. Treffen wir eine derartige Geschwulst in einer frühen Periode ihres Wachsthums an, in der es uns noch unmöglich ist, über die Schnelligkeit oder Langsamkeit des Wachsthums ein Urtheil zu fällen, dann ist die Diagnose noch viel schwieriger, denn dann kann die Geschwulst ein nicht fluctuirendes Specimen einer Ovarialcyste oder irgend eine Varietät der Ovarialerkrankungen oder ein Fibroid des Uterus sein. Hier bleibt uns Nichts übrig, als entweder abzuwarten oder uns durch einen Probe-Troiquart Kenntniss vom Inhalte der Geschwulst zu verschaffen. Stellt sich die Nothwendigkeit einer derartigen Diagnose heraus, dann befinden sich die Geschwülste gewöhnlich noch im Becken, und sind in das Abdomen noch nicht aufgestiegen.

Wenn man das Verzeichniss derjenigen Fälle, in welchen Irrthümer in der Diagnose begangen worden sind, übersieht, — in denen z. B. zur Ovariotomie geschritten wurde, die Geschwulst sich aber als eine uterine erwies, — dann wird man finden, dass man bei Entscheidung der Frage, bevor man zur Operation geschritten ist, das „Element der Zeit" nicht mit der ihm gebührenden Bedeutung in Erwägung gezogen hat. In einem dieser Fälle war der Tumor 4 Jahre alt; in einem anderen Falle war eine Cyste mit dem Uterus 8 oder 9 Jahre verbunden; in wieder einem anderen Falle wird von der „vieljährigen Dauer einer grossen fleischigen, tuberkulösen Masse des Uterus" gesprochen.

In einem andern Falle wiederum handelt es sich um eine solide vasculäre Geschwulst des Uterus von sechsjähriger Dauer. Wahrscheinlich war die Geschwulst in diesen Fällen solid, jedenfalls nicht fluctuirend, und in Zukunft werden derartige Irrthümer wohl vermieden werden, wenn man es mit harten Geschwülsten im Abdomen, welche Ovarialgeschwülste simuliren, zu thun haben und den diagnostischen Werth des Elementes der Zeit berücksichtigen wird.

Die Diagnose einer fibro-cystischen Geschwulst des Uterus ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden, weil wir es hier mit einer Combination eines soliden Auswuchses des Uterus zu thun haben, welcher eine Cyste enthält. Die Schwierigkeit rührt von der physikalischen Aehnlichkeit her, welche ein derartiger Fall mit einer Ovarialcyste darbietet. Das Studium derartiger publizirter Fälle ist zugleich von grossem Werthe, um diese Schwierigkeiten recht zu begreifen, und ist die beste Methode, sie zu besiegen. Einige dieser

Fälle werden im Capitel über fibroide Geschwülste im Uterus mitgetheilt werden. Spencer Wells erwähnt zweier Umstände, welche bei der Entscheidung behilflich sein können: Die Farbe der Cystenwandung in fibro-cystischen Uteringeschwülsten erscheint, wenn sie durch Eröffnung der Bauchhöhle blosgelegt werden, dunkler als bei der Ovarialcyste. Der andere unterstützende Umstand besteht darin, dass die zuerst genannten Cysten ein dünnes Serum enthalten, welches mit 5, 10 oder 15 Prozent Blut innig vermischt ist und von denselben sich erst trennt, nachdem die Flüssigkeit stundenlang gestanden hat *).

Diagnose mittelst Explorationsincision. — In manchen Fällen wird die Ovariotomie im vollen Bewusstsein unternommen, dass die Geschwulst uterinen Ursprunges und daher nicht zu entfernen sei. Nachdem die Incision gemacht, geht man mit der Hand sorgfältig in das Abdomen ein nach unten zur Seite der Geschwulst, um sich die erforderliche Aufklärung zu verschaffen. Ist ein Fibroid des Uterus vorhanden, dann findet man gewöhnlich keine so hochgradigen Adhäsionen vor, die Exploration dieser Fälle zu verhindern. Diese Explorationsoperation kann nicht als grosses Wagniss angesehen werden, da die Mortalität in derselben sich etwa wie 1 : 4 verhält.

Wir haben von der Schwierigkeit der Diagnose zwischen ovarialen und uterinen Tumoren gesprochen. Gleich schwierig ist die Diagnose dieser von cystischer Vergrösserung der Niere, einer sehr seltenen Krankheit. Seite 130 sind Fälle angeführt, welche diesen Gegenstand beleuchten.

Diagnose der Natur der Ovarialgeschwülste. Nachdem wir in der Diagnose so weit fortgeschritten sind, dass wir den Ausspruch thun können, dass ein vorhandener Tumor eine Ovarialgeschwulst sei, erübrigt uns noch, genau die Natur dieser Geschwulst festzustellen.

Hierbei werden wir nur diejenigen Geschwülste in Betracht ziehen, welche grössere Dimensionen annehmen, wenigstens Vergrösserung des Abdomen erzeugen und somit eine practische Bedeutung haben. Die Ovarialgeschwülste, mit denen wir es jetzt zu thun haben, umfassen: —

Einfache, mehrfache und combinirte Cysten.

Combinirte Tumoren und Cystenkrebs.

---

*) Diseases of the Ovaries vol. I p. 362.

Solide Geschwülste nebst deren Complication, namentlich durch Ascites und Schwangerschaft.

Obgleich die Diagnose dieser Erkrankungen von den Umständen abhängt, mit denen sie einher gehen, also bald mehr oder minder befriedigend, bald aber auch unmöglich sein kann, so werden wir doch stets im Stande sein, wenigstens so weit informirt zu werden, als es die Behandlung erfordert. Unsere Hauptaufmerksamkeit zieht der Ausgang der Geschwülste auf sich.

Alter der Geschwulst. — Es wird in einem gegebenen Falle zweckmässig gefunden werden, die Reihe der möglichen Bedingungen dadurch zu reduziren, dass wir unsere Aufmerksamkeit auf die prominenten Charaktere der Geschichte, der Entwickelung und der physikalischen Eigenschaften der Geschwulst richten. Finden wir z. B. „dass die Geschwulst rasch gewachsen ist, und nur etwa seit einem Jahre datirt, dann können wir mit ziemlicher Gewissheit die einfachen soliden Ovarialgeschwülste und Dermoidcysten ausschliessen. Ist das Wachsthum des Tumors ein langsames gewesen, sagen wir drei Jahre oder länger und ist die Patientin noch jung oder jedenfalls nicht sehr alt, dann werden wir bei dem Falle an eine Dermoidcyste denken müssen. Stellen wir aber durch Untersuchung fest, dass wir eine fluctuirende Geschwulst vor uns haben, dann würde dieses Faktum gegen unsere Ansicht sprechen; erweist sich die Geschwulst abermals nicht fluktuirend, dann kann sie eine Dermoidcyste oder eine zusammengesetzte Geschwulst oder eine combinirte Ovarialcyste von ungewöhnlich langsamem Wachsthume sein. Eine langsam sich entwickelnde nicht fluctuirende, deutlich definirte weiche Geschwulst, welche aus anderen Gründen als ovarial diagnosticirt worden ist und bei einer nicht alten Frau vorkommt, wird sich eher als Dermoidcyste als als andere Geschwulst erkennen lassen. Meiner Erfahrung gemäss ist eine sichere Diagnose dieser Dermoidcysten während des Lebens und vor der Operation nicht leicht, und diess hängt theilweise davon ab, dass man diesen Zustand zuweilen in Verbindung mit den gewöhnlichen Ovarialerkrankungen antrifft. Was die Fibroide des Ovariums betrifft, muss bemerkt werden, dass ihre Diagnose von anderen Ovarialgeschwülsten nicht so schwierig ist, als von gestielten uterinen Fibroiden. Ihr langsames Wachsthum, ihre Härte und ihre deutlichen Contouren bilden ihren hauptsächlichsten Charakter.

Haben wir einen Fall vor uns, in welchem der Unterleib im Verlaufe eines Jahres sich deutlich vergrössert hat, welche Vergrösserung ausschliesslich von einer Ovarialgeschwulst und nicht theilweise von

ascitischer Effusion abhängt, dann können wir mit ziemlicher Gewissheit Fibroide und Dermoidcysten von unserer Betrachtung ausschliessen. Die weitere Diagnose wird durch den Umfang, die Consistenz, die Resistenz, Weichheit oder Unebenheit, schnelles Wachsthum, sowie durch die von der Geschwulst erzeugten Symptome und dem allgemeinen Gesundheitszustande der Patientin bestimmt.

Nehmen wir diese Symptome einzeln vor und sehen zu, welche Information sie uns über die Natur des Tumors ertheilen können.

Die Beschaffenheit der Oberfläche der Geschwulst setzt uns nothwendigerweise in grössere Kenntniss bezüglich des physikalischen Charakters der Geschwulst, als wir dies auf irgend einem anderen Wege zu erreichen vermögen. Angenommen, wir finden den Tumor vollkommen glatt und uniform und an allen superficiellen Theilen gleich resistent, ob wir von der Vagina aus oder durch Bauchdecken untersuchen, dann ist es wahrscheinlich, dass eine derartige Geschwulst aus einer einzigen grossen Cyste besteht. Zur Bestätigung dieser Ansicht nehmen wir die Fluctuation von einer Seite nach der anderen und von oben nach unten zu Hilfe. Die Fluctuation kann aber fehlen und die Geschwulst dennoch eine einfache Cyste sein; denn wenn letztere prall ist, dann kann die Fluctuation nicht nach allen Seiten hin gefühlt werden, folglich kann die Fluctuationsprobe von Nutzen sein oder auch nicht. Eine glatte, uniforme Geschwulst, die nicht fluctuirt, kann sich als zusammengesetzte Ovarialcyste erweisen, so dass eine grosse Cyste eine grosse Anzahl kleiner Cysten einschliesst. Die Thatsache, dass eine Geschwulst gross und glatt ist und eine gleichmässige Oberfläche besitzt, bildet, selbst wenn die Fluctuation fehlt, einen präsumptiven Beweis dafür, dass sie keine zusammengesetzte Ovarialgeschwulst bildet. Die Wahrscheinlichkeit ist dafür, dass sie zu anderen Series gehört, obgleich sich über diesen Punkt keine Regel aufstellen lässt. Zuweilen nimmt die in die Bauchdecken eingedrückte Hand eine oder mehrere runde Körper wahr, welche sich innerhalb des grösseren Tumors befinden; das ist aber nur dann der Fall, wo eine grosse Cyste besteht, welche nicht sehr stark mit Flüssigkeit angefüllt ist und andere Cysten einschliesst. Unter diesen Umständen erhalten wir weitere Informationen bezüglich der Beschaffenheit der eingeschlossenen Tumoren, man muss jedoch Vorsicht anwenden, um mit diesem Zustande keine anderen zu verwechseln, der ihm sehr ähnlich ist. Zwar könnte eine solche Verwechselung nur das Resultat grosser Nachlässigkeit sein, allein sie könnte doch vorkommen. Es kann nämlich sehr wohl eine grosse

Cyste vorhanden sein, welche das Fluctuationszeichen an allen Theilen der Oberfläche darbietet und den Eindruck hervorbringt, als wenn der ganze Tumor aus einer Cyste bestände, während man hinterher finden kann, dass sich innerhalb derselben eine aus verschiedenen kleinen Cysten bestehende, beträchtlich grosse Masse befindet. Die Verhältnisse sind manchmal derart, dass die wahre Beschaffenheit nicht früher erkannt wird, als bis ein Theil der in der grossen Cyste enthaltenen Flüssigkeit entleert worden ist.

Finden wir andererseits den Tumor eine unebene Oberfläche darbietend, dann ziehen wir daraus den Schluss, welcher etwa folgendermassen lautet: bietet die Geschwulst eine grosse, abgerundete Erhabenheit an einem Punkte, eine ähnlich beschaffene Hervorragung an einem anderen Punkte dar, und bilden die dazwischen befindlichen Depressionen Abtheilungen, welche die Fortpflanzung der Fluctuation hindern, und stellen wir fest, dass die Geschwulst aus zwei bis drei dergleichen Knollen zusammengesetzt ist, welche eine Geschwulst zusammensetzen, die sich möglicherweise bis zum Nabel oder noch über denselben hinaus erstreckt, dann haben wir es wahrscheinlich mit einer multiplen Ovarialcyste oder mit einer Geschwulst zu thun, welche von beiden Ovarien aus wächst. Eine an allen Stellen der Oberfläche auftretende Fluctuation, welche in der beschriebenen Weise begrenzt wird, wird es höchst wahrscheinlich machen, dass der Fall wieder eine mehrcystige oder zusammengesetzte Geschwulst bildet. Das Fehlen der Fluctuation kann von hochgradiger Spannung der Cyste oder von der Dicke ihrer Wandungen oder von ihrer gallertartigen Füllung abhängen, oder aber es können alle die grösseren Cysten wieder kleinere in sich fassen.

Nehmen wir einen anderen Fall. Wir finden eine mit einer unebenen Oberfläche versehene Geschwulst, welche an einer Stelle eine abgerundete Hervorragung hat und nebenbei deutliche Fluctuation darbietet, während unmittelbar daran eine Portion der Oberfläche sich härter und resistenter erweist, und an anderen Stellen die Oberfläche vielleicht noch grössere Unregelmässigkeiten an sich trägt. Ein solcher Zustand kann von dem Vorhandensein zusammengesetzter Cysten oder von zusammengesetzten Geschwülsten, von glandulären, Cystosarcoma, alveolarer Degeneration oder cystischem Krebs der Ovarien abhängen, oder auch es kann ein Tumor beider Ovarien bestehen. Abgerundete, medullare Eminenzen an der Oberfläche eines sonst glatten Tumors weisen entweder auf glatte Cysten an der fraglichen

Stelle hin oder auf Krebsknoten. Wir können aus ihrer Existenz den wichtigen Schluss ziehen, dass die unter diesem Knoten befindliche Masse solid ist, oder dass der ganze Tumor eine zusammengesetzte Cyste bildet.

Die Bildung kleiner Cysten an der Oberfläche einfacher oder multipler Ovarialcysten kommt nicht häufig vor; nur bei ziemlich kleinen Geschwülsten, welche Mannskopfgrösse nicht überschreiten, bieten bei der approximativen Bestimmung ihrer physischen Beschaffenheit Schwierigkeiten dar. Hat der Tumor einen grossen Umfang und besteht er aus einer einfachen oder multiplen Cyste, dann ist zu irgend einer Zeit auch Fluctuation vorhanden und die Oberfläche ist glatt und eben. In Fällen grosser zusammengesetzter Cysten aber, oder bei zusammengesetzten Cysten besteht an irgend einer Stelle irgend eine Eigenthümlichkeit der Oberfläche, insofern als sie Abweichungen in der Consistenz und im Resistenzgrade in der oben beschriebenen Weise darbietet. Die Diagnose über die Natur der kleineren Geschwülste erfordert eine eingehende Untersuchung. Es ist bereits bemerkt worden, dass ein mässig grosser abgerundeter Tumor, in welchem die Fluctuation nicht evident ist, entweder eine einfache Cyste mit straffen Wandungen und einem derben Inhalte oder eine zusammengesetzte Geschwulst sein kann; letztere kann eine unregelmässige Oberfläche darbieten oder auch nicht. Ist sie unregelmässig, dann wird sie nur in der oben beschriebenen Weise bei der Stellung der Diagnose unterstützen; ist sie nicht unregelmässig, dann müssen wir die Diagnose auf anderen Daten aufbauen. In diesem Falle geht oft schon etwas aus der allgemeinen Betrachtung des Falles, abgesehen von den physikalischen Charakteren des Tumors, hervor. Rapides Wachsthum bei einem nicht fluctuirenden Tumor wird uns zur Annahme geneigt machen, dass wir es mit combinirten Cysten oder mit einer zusammengesetzten Geschwulst zu thun haben. „Rasches Wachsthum" kann man dort annehmen, wo der Tumor im Verlaufe von 6 bis 8 Monaten die Grösse eines 7 bis 8 Monate schwangeren Uterus angenommen hat. Rasches Wachsthum allein bedeutet aber Nichts; denn wir sehen grosse Cysten nach vorangegangener Punction sich schnell in sehr kurzer Zeit wieder füllen. Haben wir aber einen nicht fluctuirenden Tumor vor uns, dann ist dieses Factum für die Bestimmung der Construction der Geschwülste wichtig.

Können wir aus der Lage der Geschwulst irgend etwas darüber schliessen, ob sie eine blosse Cyste oder ein zusammengesetzter cystischer Tumor oder eine combinirte Geschwulst sei? Nichts Absolu-

tes. Wir können eine grosse semicystische Geschwulst vorfinden, welche den Unterleib ausfüllt, im Becken aber gar nicht engagirt ist (das gewöhnlichere Vorkommen), oder wir können einen Theil einer solchen Geschwulst im Unterleibe und einen anderen Theil im Becken vorfinden. Besteht die Geschwulst aber aus zusammengesetzten Cysten oder bildet sie einen zusammengesetzten Tumor, dann können wir einen Theil im Becken antreffen oder die ganze Geschwulst kann nach oben ins Abdomen aufgestiegen sein.

Wir können nun die Diagnose derjenigen Reihe von Fällen in Betracht ziehen, in welchen die Diagnose, nachdem festgestellt war, dass zusammengesetzte Cysten oder Geschwülste vorliegen, noch eingehender wünschenswerth erscheint. Im Allgemeinen kann das Wachsthum der Geschwulst sehr rasch vor sich gehen, braucht es aber nicht nothwendigerweise zu thun. In beiden Fällen ist eine Cyste vorhanden, welche mit verschiedener Macht an verschiedenen Stellen der Geschwulst wächst; der superficielle Theil kann sich daher solid anfüllen oder cystisch. Der Resistenzgrad, wie er sich beim Tasten kundgibt, ist nicht in allen Fällen derselbe, selbst dann nicht, wenn die Geschwulst identisch ist; und während des Lebens können keine präcisen Differenzialindicationen von derartigen Daten gezogen werden. In einem Falle von Cystenkrebs braucht der Grad der Härte von derjenigen nicht sehr verschieden zu sein, welcher eine zusammengesetzte Cyste darbietet; immerhin können wir von der Beschaffenheit der Oberfläche etwas lernen. So sind harte Knoten oder Excrescenzen an der Oberfläche präsumptive Beweise für Cystenkrebs, wenn wir finden, dass sie ihrem Charakter und ihrer physikalischen Beschaffenheit nach kleinen Cysten nicht ähnlich sehen; das Fehlen solcher Knoten ist für die nicht krebsige Natur der Geschwulst nicht beweisend. Ferner ist die Verbindung von Ascites in diesen Fällen von einiger Bedeutung. Ascites kann mit den verschiedensten Arten ovarialer Geschwülste einhergehen. Sie kommt jedoch häufiger mit Ovarialgeschwülsten derjenigen Art vor, welche wir eben betrachten, am allerhäufigsten, wenn die Geschwulst aus Cystenkrebs besteht. Wenn daher eine Geschwulst harte, knotige Erhabenheiten darbietet und mit Ascites einhergeht, dann wird sich der Verdacht in uns regen, dass sie cancröser Natur sei. Die anderen Punkte, auf welche man zur Bestätigung oder Ausschliessung eines Verdachtes seine Aufmerksamkeit zu richten hat, sind mehr allgemeiner Natur. Die einfacheren Ovarialcysten üben nur einen geringen Einfluss auf den Gesundheits-

zustand der Patientin; jedenfalls ist das zu Anfang ihrer Existenz der Fall Handelt es sich aber um cystischen Ovarialkrebs, dann ist der Gesundheitszustand der Patientin, obgleich die Geschwulst nicht sehr gross ist und möglicherweise nicht lange existirt hat, doch wesentlich beeinträchtigt.

Cystenkrebs des Ovariums nimmt gewöhnlich einen Verlauf, welcher sich von dem glandulärer Tumoren unterscheidet. Die letzteren wachsen gewöhnlich in persistenter Weise und mit einer solchen Rapidität, dass das Abdomen im Verlaufe einer kurzen Zeit durch eine theilweise aus Cysten, theilweise aus sarcomatöser Substanz aufgebaute Masse im höchsten Grade ausgedehnt werden kann. Im Cystenkrebs erreicht die Geschwulst eine solche Grösse nicht.

Die „zusammengesetzte Ovarialcyste“ bietet Charaktere dar, welche in einer gewissen Hinsicht denen einfacher Cystenerkrankung ähnlich sieht. Es finden aber grosse Variationen statt. Das rührt davon her, dass der Tumor zuweilen eine Zeit lang ruht und dann vielleicht in plötzlicher Weise zu wachsen beginnt und das Abdomen in hohem Maasse ausdehnt.

Mögliche Complicationen von Ovarialgeschwülsten, welche bei Stellung der Diagnose in Betracht gezogen werden müssen. — Wenn sich eine Ovarialgeschwulst plötzlich in ihrem Umfange vergrössert, dann ist die zu beantwortende Frage immerhin die: hängt diese Vergrösserung von Schwangerschaft ab? Ist der Tumor ganz oder theilweise solid, dann ist diese Frage noch wichtiger, allein in allen Fällen muss zunächst entschieden werden, ob Schwangerschaft vorliegt. Hiezu wird man sich der Vaginalexamination, der Auscultation etc. bedienen. Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Irrthümer, welche durch Vornahme von Operationen bei Unkenntniss einer bestehenden Schwangerschaft begangen worden sind, durchaus nicht in den Schwierigkeiten gelegen haben, welche sich der Diagnose dargeboten haben, sondern von Umständen abgehangen sind, über welche man keine Controlle auszuüben vermag.

Eine ziemlich gewöhnliche Complication bildet Ascites. Sie ist häufiger anwesend, wenn die Ovarialgeschwulst regelmässige Contouren hat, als wenn die Form keine runde und gleichförmige ist. Es ist zuweilen nothwendig, den Ascites durch Punction zu beseitigen, um die Ovarialgeschwulst gehörig untersuchen zu können.

Eine andere wichtige aber seltene Complication einer Ovarialgeschwulst bildet das Vorhandensein von Gasen in derselben. Zuweilen

berstet eine Ovarialcyste in den Intestinalcanal und wird von Gasen erfüllt. So kann man eine Ovarialgeschwulst an einem Tage leer und fluctuirend finden, während sie am anderen Tage tympanitisch ist; das ist jedoch selten.

Punction als diagnostisches Hilfsmittel zur Bestimmung der Natur eines für Ovarialgeschwulst gehaltenen Tumors. — Unter gewissen Umständen stellt sich die Nothwendigkeit heraus, eine Ovarialgeschwulst zu punktiren, um der Patientin Erleichterung zu verschaffen. Die Besprechung dieser Operation für die Zwecke des Heilverfahrens wird an gehöriger Stelle erfolgen. Die Punction kann aber auch als diagnostisches Hilfsmittel benützt werden, denn die Kenntniss des Inhaltes der Geschwulst verschafft uns über die Natur der letzteren wichtige Aufschlüsse. Zuweilen ist das Einstechen des Troiquart's von keinem Abflusse des Geschwulstinhaltes gefolgt. Der Grund hievon kann sowohl in der Consistenz dieses Inhaltes, als in der vielcystigen oder soliden Beschaffenheit der Geschwulst liegen. Führen wir eine Sonde durch die Canüle ein, dann kann sich unsere Information vergrössern. Der abfliessende Inhalt ist in verschiedenen Fällen verschieden beschaffen. Die Untersuchung desselben gibt uns keinen weiteren Aufschluss hinsichtlich der Natur einer Ovarialgeschwulst. Nur die dermoiden Ovarialcysten machen hiervon eine Ausnahme, deren Inhalt die Eigenthümlichkeit hat, dass er durch Abkühlung eine Aenderung erleidet, in Folge deren er eine butterartige Beschaffenheit annimmt. Das Vorhandensein einer solchen Flüssigkeit liefert den Nachweis, dass wir es mit einer dermoiden Cyste zu thun haben. In einem Falle, welchen Dr. Alex. R. Simpson*) berichtet hat, wurde aus einer derartigen Ovarialcyste ein einziges rothes Haar herausgezogen, und nachträglich stellte es sich heraus, dass eine grosse Menge derartiger Haare, welche den Schamhaaren der Patientin ähnlich sahen, enthalten war.

Eine Unterscheidung der ascitischen Flüssigkeit von der ovarialen ist unmöglich. Die mikroskopischen und andern Eigenschaften der Flüssigkeit leisten für die Bestimmung des Ursprunges gute Dienste. (Siehe „Krankheiten der Ovarien"). Die vorhandenen Zellen sind sogar in der Flüssigkeit, welche aus verschiedenen Cysten desselben Ovariums stammen, sehr verschieden. Immerhin wird man aus der blossen mikroskopischen Untersuchung der Flüssigkeit wenig erfahren

---

*) Ed. med. Journ., March. 1862. p. 886.

und nur zuweilen wird sie im Stande sein, eine Ansicht zu stützen. Die Resultate der Punction in Fällen fibrocystischer Tumoren des Uterus sind bereits erwähnt worden.

Findet man nach der Punction einer Ovarialcyste, dass die vorhanden gewesene Geschwulst gänzlich verschwunden ist, dann sind wir zu dem Schlusse berechtigt, dass wir es mit einer einfachen Ovarialcyste zu thun haben. Häufig aber stellt es sich unmittelbar nach der Punktion heraus, dass eine zweite Cyste, oder eine oder mehrere solide Massen vorhanden, welche vor der Punktion nicht bemerkt worden sind. In diesem Falle erweist sich das, was wir für eine einfache Ovarialcyste gehalten, als eine zusammengesetzte Cyste, oder combinirte Geschwulst des Eierstockes. Für Zwecke einer genauern Diagnose fluctuirender Abdominalgeschwülste habe ich vor längerer Zeit einen Apparat zu dem Zwecke construirt, um die Höhle auf ihren Flüssigkeitsgehalt zu sondiren. Das Instrument besteht aus einer gewöhnlichen Canüle, nebst einem perforirten Diaphragma aus Gummi. Die den Troiquart enthaltende Canüle wird in die Geschwulst eingestossen, der Troiquart herausgezogen und durch eine metallische, 13 bis 14 Zoll lange, ein geknöpftes Ende habende Sonde ersetzt, von der Dicke einer gewöhnlichen Uterussonde. Das Gummidiaphragma schliesst sich der Sonde dicht an und verhindert den Austritt von Flüssigkeit. Der Beobachter ist nun hierdurch im Stande, das Innere der Höhle mit Ruhe zu untersuchen und sich über deren Dimension, Gestalt, Grösse, Inhalt etc. zu unterrichten *). Ein derartiges Sondiren ist natürlich nur dann möglich, wenn die Höhle mit Flüssigkeit angefüllt ist. In einem Falle von Ascites, welcher mit Ovarialwassersucht verwechselt worden, würde die Anwendung dieses Instrumentes den Operateur über seinen Irrthum belehren. Bei der Verbindung des Ascites mit Ovarialgeschwulst wird das Verhältniss der letzteren klarer, als bei der Untersuchung der Geschwulst im gewöhnlichen Wege, nach Entfernung der ascitischen Flüssigkeit, festgestellt werden. Ferner würden wir, wenn wir es mit einer grossen Cyste zu thun haben, welche mit Flüssigkeit erfüllt ist und sich ins Becken hinein erstreckt, durch Combination der Digitaluntersuchung per vaginam mit der in obiger Weise beschriebenen inneren Sondirung über das Bestehen anderer kleinerer Cysten an der untern Geschwulstgrenze belehrt werden, über deren Vorhandensein wir sonst keine Kenntniss erhalten

*) Obst. Trans. Vol. I.

hätten. Dieser letztere Umstand ist schon dadurch von Wichtigkeit, weil unser Heilverfahren sich in Folge gewisser aufgefundener Thatsachen ändern kann.

Bleibt nach erfolgter Punktion noch ein Tumor bestehen, dann kann dieser eine zweite Cyste desselben Ovariums, welche in oder neben der ersten wächst, oder eine Cyste des andern Ovariums oder eine Gebärmuttergeschwulst sein. Die Diagnose dieser secundären Geschwulst muss unter sorgfältiger Erwägung einer möglicherweise vorhandenen Schwangerschaft gestellt werden.

XXIX. Capitel.

Krankheiten der Ovarien und der breiten Ligamente. — Fortsetzung.

Radikalbehandlung der Ovarialgeschwülste und der Ovarialwassersucht. Ovariotomie. — Statistik. — Einrede gegen die Operation. — Vortheile derselben. — Indikationen. — Contra-Indikation. — Beschreibung der Operation und der dabei nöthigen Instrumente. — Well's Troiquart — Verschiedene Formen der Klammern. — Des Autors neue Schnallenklammer. —

Nachbehandlung.

Allgemeine Behandlung. — Behandlung des Shok im Besonderen. — Hämorrhagie, pyämische Erkrankungen. —

Des Autor's Tabelle über Ovariotomie. —

Palliative Behandlung. — Allgemeine Behandlung. — Punktion. — Jod-Injektion. — Druck. — Punktion per vaginam und per rectum.

Radikalbehandlung der Ovarial-Geschwülste und -Wassersucht.

Das ist ein Gegenstand, dessen Beschreibung Vergnügen macht, oder dessen Besprechung Nutzen schafft. Die Chirurgie hat viele Ansprüche auf Anerkennung der Wohlthaten, welche sie der Menschheit erzeugt hat. Hier haben wir es mit der jüngsten und wir dürfen hinzufügen, mit der ausgezeichnetsten Erfindung zu thun, welche die medicinische und chirurgische Wissenschaft neuester Zeit gemacht hat. Rasch und sicher hat sich die grandiöse Operation der Ovariotomie einen Platz unter den Prozeduren errungen, welche Leiden mindert und nicht selten einen raschen Tod abwendet.

Man braucht sich jetzt nicht mehr, wie es noch vor vier bis fünf Jahren nöthig war, wegen der Ausführung einer Ovariotomie zu entschuldigen, ihre Vortheile nachzuweisen und die gegen sie vorge-

brachten Einwürfe zu widerlegen. Alles das ist geschwunden, seitdem ein einziger Operateur, Spencer Wells, seine Operationen allein nach Hunderten zählt, und die Ovariotomie erfreut sich jetzt der allgemeinen Anerkennung und besten Behandlungsmethode für Geschwülste und Wassersucht der Ovarien.

Die Ovariotomie ist zuerst von William Hunter vorgeschlagen, in Amerika zuerst ausgeführt worden und hat in den letzten Jahren die glänzendsten Resultate geliefert. Obgleich schon anfangs mehrere Operateure mit Glück operirt hatten, wurde die Operation dennoch mit Misstrauen angesehen. Im grösseren Umfange ist sie zuerst von Dr. Clay in Manchester ausgeführt worden, und seine Erfolge waren derart, dass sie die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums auf sich gezogen haben. In London hat die Operation durch die Erfolge, welche Spencer Wells erreicht hatte, eine so sichere Grundlage erhalten, dass sie in verschiedenen Städten mit so günstigem Erfolge wiederholt worden ist, dass 70 bis 80 Percent der operirten Fälle gerettet worden sind.

Dieses Resultat kann mit denjenigen Fällen ovarialer Wassersucht verglichen werden, welche sich selbst überlassen bleiben. Man wird dann finden, dass von 100 Patientinnen, welche mit progressiver Ovarialcyste behaftet sind, 90 innerhalb zwei Jahren sterben, wenn Nichts als palliative Massnahmen in Anwendung kommen. Von derselben Zahl können 60 bis 70 durch die Ovariotomie gerettet werden. Die Operation hat diese Eigenthümlichkeit an sich, dass sie die Patientinnen stets heilt; allerdings kann das zweite Ovarium — was jedoch selten vorkommt — von derselben Affektion befallen werden und die Wiederholung der Operation nöthig machen. Ein zweiter unangenehmer Umstand ist der, dass krebsige Degeneration des Ovariums Platz greifen kann und das Resultat der Operation sodann vereitelt. Bezüglich der älteren statistischen Reihe der Operation können die werthvollen Angaben erwähnt werden, welche Mr. John Clay in Birmingham publicirt hat einschliesslich aller derjenigen Fälle, welche er bis zum Jahre 1860 hat sammeln können.

In 212 Fällen completer Ovariotomie war die Operation erfolgreich, in 183 Fällen nicht.

Von 24 Fällen, in denen partielle Excision vorgenommen wurde, sind 10 genesen und 14 gestorben.

In 13 Fällen ist die Operation ausgeführt, allein es sind nur extra-uterine Geschwülste entfernt worden; davon sind drei genesen und zehn gestorben.

In 82 Fällen musste die Operation wegen Adhäsionen unterbrochen werden; davon sind 58 genesen und 24 gestorben.

In 23 Fällen musste die Operation aufgegeben werden, weil die Krankheit eine extra-ovariale war.

Diese Zusammenstellung umfasst eine Anzahl von Fällen, welche in verschiedenen Gegenden und nicht immer mit der nöthigen Sachkenntniss operirt worden sind, und kann daher nicht als der Ausdruck des gegenwärtigen Standes der Dinge angesehen werden. Aber selbst unter diesen Umständen sind, wie die Zusammenstellung lehrt, 53% von einer Krankheit gerettet worden, welche, sich selbst überlassen, 10 bis 15% nach zwei bis drei Jahren einem tödtlichen Ende entgegengeführt hätte.

Die Resultate, welche die Operation in den letzten eilf oder sieben Jahren in England, Schottland und im Ausland geliefert hat, sind noch bedeutend günstiger, so dass wir gegenwärtig 70 bis 80 als die Procentzahl ansehen dürfen, welche erfahrene Operateure zu erreichen im Stande sind.

Nicht immer ist es möglich, die Operation zu vollenden. In den 537 von Clay zusammengestellten Fällen trat diese Eventualität 82 mal oder in 15% auf. Mit der fortschreitenden Kenntniss hat sich der Procentsatz auch dieser Fälle vermindert und ist in der Hand der gegenwärtigen Operateure auf 10% gesunken.

Die Erfahrung von Spencer Wells beruht auf 400 vollendeten und 45 unvollendeten Fällen. Eine beträchtliche Anzahl der letzteren wurde bloss für exploratorische Zwecke operirt d. h. die Operation wurde im Bewusstsein unternommen, dass sie möglicherweise nicht vollendet werden kann. Das bildet nahezu 10 Procent aller Fälle. Die unmittelbare Todesgefahr, welche die Patientin durch einen solchen vereitelten Versuch ausgesetzt ist, beläuft sich, wenn man die eben angeführte Statistik mit derjenigen des Mr. Clay zusammenfasst, auf 29 Procent. In Spencer Wells' Fällen betrug die Mortalität nach Explorativoperationen 30 Procent. Man kann daher erwarten, dass etwa ein Drittel derjenigen Patientinnen, an denen eine Operation begonnen aber wieder aufgegeben worden ist, bald darauf sterben.

Wir haben auch die Operation in Bezug auf mögliche Irrthümer in der Diagnose zu betrachten. Denn wenn es nicht immer möglich ist, eine correkte Diagnose zu stellen, muss dieser Umstand in Erwägung gezogen werden, wenn wir eine Operation empfehlen wollen, welche vereitelt wird und die Patientin zu Grunde richten kann.

Kehren wir zur Statistik des Mr. Clay zurück, dann finden wir,

dass die Zahl derjenigen Fälle, in denen die Operation in Folge einer falschen Diagnose unternommen wurde, eine recht beträchtliche ist. Von den 537 Operationen waren 36 dieser Art. Eine Durchsicht der Umstände ergibt, dass der Irrthum beim heutigen Standpunkte unserer Kenntniss nicht begangen worden wäre. Zwar kann man nicht in allen Fällen die Diagnose mit absoluter Bestimmtheit stellen, jedoch wird sich die Zahl der Irrthümer bei Anwendung der gehörigen Vorsicht bedeutend verringern *).

Die Einwendungen, welche gegen die Vornahme der Ovariotomie gemacht worden sind und darin bestanden haben, dass Patientinnen auch mit Ovarialgeschwülsten alt werden können, dass die Diagnose schwierig und der Eingriff ein zu gefährlicher sei, finden in der oben besprochenen Statistik ihre Widerlegung.

Indicationen der Ovariotomie. — Die allgemeine Ansicht Derjenigen, welche der Operation günstig sind, geht dahin, dass diese vorzunehmen ist, sobald ein Ovarialtumor rasch wächst und das Leben der Patientin bedroht. Werden wir aber durch die Untersuchung überzeugt, dass eine vorhandene Geschwulst cystischer Natur im schnellen Wachsthum begriffen sei, aus drei oder mehreren Cysten besteht und den allgemeinen Gesundheitszustand bedroht, so ist auch hier die Ovariotomie angezeigt. Dasselbe gilt, wenn die Geschwulst theilweise cystisch, theilweise solid, aber nicht carcinomatös ist. Die Alveolargeschwulst fällt in dieselbe Categorie, ebenso die Dermoid- oder Fettcyste progressiver Natur. Ist die Ovarialgeschwulst nur einfach fibroider Art, dann wird die Operation wahrscheinlich weniger erforderlich sein; aber selbst hier kann die durch sie erzeugte Irritation so gross sein, dass die Operation besser ist als die Geschwulst sich selbst zu überlassen. Die soliden Geschwülste hüllen sich indess so in Zweifel ein, dass sie dadurch den gewöhnlichen Categorien entrückt werden. Die Operation ist in diesen Fällen oft nur explorativ, wobei der Operirende sich vornimmt, die Geschwulst, wenn es irgend möglich ist, zu entfernen. (Siehe Diagnose.)

In der nächsten Reihe ist es nicht möglich, sich sofort ein Urtheil zu bilden. Sie umfasst Fälle, in welchen nur eine oder höchstens zwei Cysten bestehen, deren Entwicklung aber keine progressive ist; wenigstens hat sich diese ihre Eigenschaft noch nicht deutlich manifestirt. Viele dieser Fälle werden die Ovariotomie nicht er-

---

*) [Ueber 138 Fälle, welche Baker Brown ausgeführt hat, habe ich selber berichtet. Siehe Dr. H. Beigel, über die Vor- und Nachbehandlung der Ovariotomie. Berl. klin. Wochenschrift 1867 p. 479.]

fordern, andere aber können das Leben durch Folgezustände, z. B. sehr beträchtliche Flüssigkeitssammlungen in der Bauchhöhle, gefährden. Es wird also auch hier die Beschaffenheit des individuellen Falles den Ausschlag geben.

Wiederum eine andere Klasse umfasst diejenigen Fälle, in denen die Aussicht für die Operation keine günstige ist; allein die Krankheit ist so weit vorgeschritten, dass sie die Patientin binnen Kurzem zu Grunde richtet, während die Operation die Möglichkeit einer Rettung involvirt.

Hieraus geht also hervor, dass die Indicationen für die Ovariotomie sich in zwei Punkte auflösen, nämlich das progressive Wesen der Krankheit und das Bestehen solcher Beeinträchtigungen des allgemeinen Gesundheitszustandes, dass nur noch von einem radicalen Eingriffe Hilfe erwartet werden kann.

Contra-Indicationen. — Die erste Contra-Indication besteht in der Schwierigkeit der Ausübung der Operation; sie kommt häufig vor, kann jedoch nur selten vorausgesehen werden. Die Schwierigkeit rührt von den Adhäsionen her, deren Vorhandensein zuweilen unmöglich zu diagnosticiren ist; dabei muss bemerkt werden, dass extensive Adhäsionen keine unüberwindlichen Hindernisse für die Operation abgeben.

[Ich erinnere mich eines Falles, welchen Spencer Wells vor einigen Monaten in Gegenwart des zufällig in London anwesenden Geheim-Medicinalrathes Professor Bardeleben, damals noch in Greifswalde, operirt hat. Die Adhäsionen waren derart, dass die Geschwulst buchstäblich aus dem Peritoneum hat herausgeschält werden müssen. Es war eine Dermoidcyste und enthielt sowohl Knochen, als Haare, welche letztere sich noch in meinem Besitze befinden. Der Eingriff war ein sehr gewaltiger, und dennoch vermochte Professor Bardeleben noch während seiner Anwesenheit in verhältnissmässig kurzer Zeit dieselbe Patientin in der Reconvalescenz zu sehen.]

Befindet sich ein Theil der Geschwulst im Becken, dann kann man zuweilen dadurch das Vorhandensein von Adhäsionen feststellen, dass man den Tumor nach oben stösst und seine Mobilität beurtheilt. Spencer Wells hat vorgeschlagen, den Tumor erst zu punctiren und dann den Druck auszuüben. Es muss jedoch bemerkt werden, dass der untere Theil der Geschwulst derart beschaffen sein kann, dass er die Mobilität hindert, obgleich Adhäsionen gänzlich fehlen. Die Anwesenheit der letzteren kann nicht selten auch mittelst sorgfältiger Untersuchung durch die Abdominalwandungen und die dabei wahrgenommene Beweglichkeit der Geschwulst festgestellt werden.

Baker Brown hat darauf hingewiesen, dass, wenn die Adhäsionen fehlen, die Haut gefasst und erhoben werden kann. Diese Zeichen beziehen sich jedoch nur auf die Anheftungen nach vorne, während solche auch nach hinten an den Intestinalkanal erfolgen können, und hierüber belehrt uns die Untersuchung kaum. Vom praktischen Standpunkte aus kann die Frage über das Vorhandensein oder Fehlen der Adhäsionen erst während der Operation beantwortet werden. Wenn wiederholte Punkturen vorangegangen sind, dann darf man Anheftungen erwarten.

Anasarca der untern Extremitäten wird von Spencer Wells mit Recht nicht als die Operation nothwendigerweise ausschliessend angesehen, da sie lediglich eine Folge des durch die Geschwulst ausgeübten Druckes sein kann. Ich habe selbst deutliches Oedem der untern Extremitäten nebst ausserordentlicher Ausdehnung der Blase in Folge von Rückwärtsbeugung der Gebärmutter beobachtet. Hingegen wird dieses Zeichen die Operation entschieden contraindiciren, sobald festgestellt wird, dass es durch Erkrankung der Nieren, anderer Eingeweide oder die Krebsdiathese entstanden ist. Ebenso richtig ist Spencer Wells's Ansicht über den Ascites. Ist dieser, sagt Spencer Wells, mechanischen Ursprunges, dann hat er wenig zu bedeuten. Wird in einem frischen, wenig ausgebildeten Falle einer Ovarialgeschwulst ein ziemlich beträchtlicher Ascites vorgefunden, dann ist die Operation contraindicirt, weil hier die Wahrscheinlichkeit gross ist, dass wir es mit der Krebskrankheit zu thun haben. Nicht selten kommt eine sehr grosse Geschwulst mit nur sehr geringem Ascites vor. In diesen Fällen ist letzterer in der Regel durchaus kein Hinderniss für die Operation, im Gegentheil unterstützt er sie in gewisser Hinsicht, da er die Wahrscheinlichkeit für Adhäsionen verringert.

Baker Brown sagt über diesen Gegenstand: „Die Erfahrung „hat mich gelehrt, in der Wahl der zu operirenden Fälle sorgfältiger „zu Werke zu gehen und diejenigen zurückzuweisen, deren Allgemein- „befinden sehr herabgekommen ist, in denen der Verlust an Eiweiss- „stoffen durch wiederholte Punctionen gross war, in denen die Krank- „heit colloider Natur ist oder sonst vom cystischen Charakter bedeu- „tend abweicht, und endlich in denen andere Organe pathologisch so „verändert worden, dass ihre Functionen sehr beeinträchtigt sind. In „Fällen dieser Art scheint mir die Operation durchaus contraindicirt" *).

---

*) On Ovarian hydropsy London 1862 p. 265.

Diesen Bemerkungen von Baker Brown gegenüber muss gesagt werden, dass sie sehr zweckentsprechend seien, wenn es sich blos um den Erfolg der Operation handelt, und dass sie ein neuer Beweis zu Gunsten der Ansicht sind, welche die früh vorgenommene Operation befürwortet. Wollte man diesen Empfehlungen gemäss handeln, dann würde man gar viele Fälle ausschliessen, welche geheilt werden könnten, derjenigen Fälle gar nieht zu erwähnen, in welchen man zur Operation als ultima ratio seine Zuflucht nimmt. Es ist indess kaum möglich, ein allgemein giltiges Gesetz aufzustellen. Jeder Fall hat seine eigenen Gesetze und Dr. Keith in Edinburgh hat einen Fall veröffentlicht, in welchem er die Operation mit glücklichem Erfolge zu einer Zeit ausgeführt hat, als sich die Cyste thatsächlich in einem gangränösen Zustande befand. Diese Patientin wurde dem Tode buchstäblich entrissen.

Dr. Wiltshire und Dr. Watson haben eine Patientin unter ähnlichen kritischen Verhältnissen operirt, welche durch eine Hämorrhagie in eine Ovarialcyste zu Grunde zu gehen schien; doch hat sie die Operation glücklich überstanden.

Die allerungünstigsten Fälle sind natürlich diejenigen, in denen sich die Geschwülste als krebsig erweisen. Die Gefahr liegt nicht sowohl in den unmittelbaren Folgen der Operation, als in der schliesslichen Unmöglichkeit, das Leben zu retten. Das Alter der Patientin, sowie andere Verhältnisse, als Struktur der Geschwulst, vorhandene Adhäsionen etc. scheinen das Resultat nicht wesentlich zu beeinflussen.

Die Entscheidung über die Operation muss der Patientin und ihrer Umgebung überlassen werden; sie übernehmen die Verantwortung. Unsere Aufgabe besteht darin, erstens die Diagnose so sehr als möglich zu sichern, zweitens die Prognose nach unserm besten Wissen zu stellen und sie der Patientin und ihrer Umgebung möglicher Weise numerisch vorzuhalten.

Die Entscheidung für die Ovariotomie schliesst nothwendigerweise die Entscheidung gegen die Punktion ein. Letztere wird bald betrachtet werden. —

Operation. — Der Erfolg der Ovariotomie hängt in vielen Stücken ganz zweifellos von der Methode ab, in welcher sie geübt, und von der Sorgfalt, welche der Patientin vor, während und nach der Operation zugewendet wird.

Die vorbereitende Behandlung besteht in der Hebung der Kräfte der Patientin durch alle uns zu Gebote stehenden Mittel. Lebt die Patientin in der Stadt, dann kann der Aufenthalt auf dem Lande zweckmässig erscheinen und umgekehrt. Die gereichte Nahrung muss

leicht verdaulich sein und zu bestimmten Stunden genossen werden; man sorge für mässigen, aber nicht losen Stuhl. Von nicht geringerer Bedeutung ist die moralische Behandlung. Die Herbeiführung eines günstigen Ausganges wird wesentlich unterstützt, wenn sich die Patientin in einem hoffnungsvollen Zustande betreffs ihrer Heilung befindet; es müssen daher Mittel erfunden werden, sie mit Muth und Resolution zu erfüllen. Hier ist eine gute Wartefrau von grossem Nutzen. Dass das Zimmer, in welchem die Patientin nach der Operation liegen soll, hell, gut ventilirt etc. sein muss, bedarf kaum der Erwähnung. Die Behandlung von Hospitalpatientinnen in einem Saale, welcher noch andere Patientinnen aufnimmt, ist nicht gut ausführbar, denn es ist absolut nothwendig, dass die Patientin den Emanationen aus Wunden und zersetzenden animalischen Stoffen fern gehalten werde. Das erwählte Zimmer sollte daher keine Communikation mit andern Zimmern haben*). Je kompetenter die Isolation, desto grösser die Wahrscheinlichkeit der Genesung.

Die Operation nehme man unter Chloroform vor. Methylenbichlorid ist jüngst von Spencer Wells vielfach zur Anästhesie in Anwendung gezogen worden, weil es, wie ich glaube, weniger Erbrechen als das Chloroform hervorruft. Ob ihm diese Eigenschaft wirklich inne wohnt, weiss ich nicht, da ich auf Anwendung dieser Flüssigkeit sehr heftiges Erbrechen habe folgen sehen. In der verhältnissmässig geringen Anzahl der von mir operirten Fälle habe ich mich des Chloroforms bedient; dieses muss jedoch geschickt angewendet werden und es scheint sehr wichtig, dass man so wenig als möglich verabreicht. Ebenso ist es von grosser Bedeutung, dass die Patientin am Operationstage vor der Operation keinerlei feste Speisen zu sich genommen habe, damit Erbrechen und peristaltische Bewegung der Därme ausbleibe. Dass nach der Operation kein Erbrechen einträte, wird am besten dadurch verhindert, dass so wenig als möglich Chloroform angewendet wird. Im Operationszimmer herrsche eine Temperatur von etwa 60° F., und wenn die Luft sehr trocken ist, lasse man einen mit Wasser gefüllten Kessel im Zimmer kochend erhalten. Die Schwämme wähle man gross, erhalte sie im höchsten Grade rein und zähle sie kurz vor und nach der Operation, [da sonst leicht einer, wie es ja vorgekommen ist, in der Bauchhöhle zurückbleiben und erst nach Verschluss der Bauchwunde vermisst werden könnte.]

*) [Siehe Dr. H. Beigel, „über die Vor- und Nachbehandlung der Ovariotomie“ Berl. klin. Wochenschrift 1867 p. 471.]

Nachdem die Füsse mit Flanell bedeckt worden sind, bringe man die Patientin in die Rückenlage, wobei die Beine herabhängen oder leicht unterstützt werden. Ich stimme Dr. Tyler Smith bei, welcher, [und auch Baker Brown], die halbliegende Position vorzieht, da sie das Anstechen der Cyste erleichtert. Vor der Operation entleere man die Blase mittelst des Catheters. Dieses muss durch einen eigenen Assistenten geschehen. Nunmehr mache man mittelst eines festen Messers die Incision vom Nabel bis oberhalb der Symphyse in der Linea alba, schneide die verschiedenen Schichten der Abdominalwand nach einander durch, bis man des Peritoneums ansichtig wird. Hat man Gefässe durchschnitten, dann werden sie unterbunden, bevor man weiter geht. Es bedarf einer gewissen Aufmerksamkeit, um das Peritoneum nicht mit der Cystenwand zu verwechseln. Die Eröffnung der Peritonealhöhle geschieht am besten mit Hilfe einer Hohlsonde. Hiemit ist der erste Theil der Operation vollendet. Unter gewöhnlichen Umständen genügt dieser kurze Einschnitt, wie man ihn genannt hat; im weitern Verlaufe der Operation ist es jedoch manchmal nothwendig, ihn oberhalb des Nabels zu vergrössern. Nach Eröffnung der Bauchhöhle muss man sich gegen das Vordrängen der Eingeweide aus der Schnittwunde schützen.

Dies ist jedoch die Aufgabe der Assistenten, deren einer an jeder Seite steht und die Wundränder mit der Oberfläche der Cyste in beständiger Apposition erhält. Drängen sich die Eingeweide hervor, dann werden sie dadurch zurückgehalten, dass man die Abdominalwand über sie deckt oder sie mittelst in warmes Wasser getauchter, sodann ausgerungener Flanellstücke zurückstösst. Der nächste Schritt besteht darin, sich zu versichern, dass die Fortsetzung der Operation möglich ist. Stellt sich die Geschwulst als solid heraus, dann hat Nichts zu geschehen, bevor man nicht mit der Hand zuerst eingeht und sich überzeugt, dass die Geschwulst auch wirklich entfernt werden kann. In manchen Fällen, in denen die Geschwulst cystischer Natur ist, kann davon Abstand genommen werden, obschon es selbst in diesen Fällen rathsam erscheint, diese intraabdominale Exploration vorzunehmen. Stösst man jetzt schon auf Adhäsionen, dann müssen sie natürlich gelöst werden. Der ursprüngliche Einschnitt reicht zuweilen hin, die ganze Geschwulst hindurchtreten zu lassen; im Allgemeinen aber ist es nöthig, den Umfang des Tumors zu verringern. Hat sich der Operateur von der Ausführbarkeit der Operation überzeugt, und sind die etwa vorhandenen Adhäsionen gelöst, so entleert er den Inhalt der Cysten. Das beste Instrument hierfür ist der von Spencer Wells angegebene und von Dr. Murray verbesserte Troi-

quart. Die Röhre ist etwa von Fingerlänge und kann mittelst einer ingeniösen von Dr. Murray angegebenen Vorrichtung leicht an die Cystenwand befestigt und von derselben wieder entfernt werden (Fig. 130). Der Troiquart wird sodann durch eine Kautschukspalte entfernt, welche sich schliesst, der Flüssigkeit aber den Ausweg gestattet. Die Anwendung einer weiten Röhre für den Ausfluss der Flüssigkeit ist wichtig, ebenso die Verhinderung, dass sich die Flüssigkeit in die Peritonealhöhle entleert. Allen diesen Anforderungen entspricht obiges Instrument. Nicht selten ist die Eröffnung mehrerer Cysten erforderlich, was durch die erste Oeffnung geschehen kann. Sind die Cysten sehr klein und zahlreich, dann kann es nothwendig werden, sie durch Vorschiebung der Hand in das Centrum der Geschwulst zu zerreissen; allein vorher überzeuge man sich davon, dass keine Adhäsionen vorhanden sind, welche die Vollendung der Operation unmöglich machen könnten.

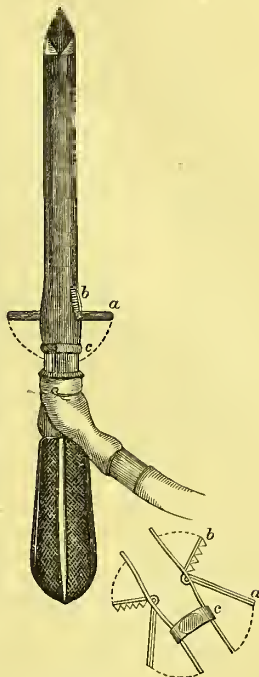


Fig. 130.

[Es kommen Fälle vor, in denen, selbst wenn nur eine Cyste vorhanden ist, keine Flüssigkeit durch den Troiquart entweicht, weil der Cysteninhalt eingedickt ist und eine breiige Beschaffenheit hat, so dass er unmöglich abfliessen kann. In solchen Fällen muss die Bauchwunde erweitert werden, um die ganze Cyste durch dieselbe herauszubefördern, und wo dieses nicht gelingt, muss die Cystenwand mittelst Messer oder Schere eröffnet werden, und die Entleerung des Inhaltes vorsichtig geschehen. Ich habe erst vor einigen Tagen einen derartigen Fall gesehen, in welchem der Cysteninhalt aus einer braunen Masse, geronnenem Blute ähnlich, bestanden hat. Dergleichen Fälle kommen zwar nicht häufig vor, indess muss man sie kennen, um in keine Verlegenheit zu gerathen, wenn aus einer scheinbar mit Flüssigkeit gefüllten Cyste nach dem Einstechen des Troiquarts Nichts abfliesst.]

Nachdem der Umfang der Geschwulst in dieser Weise verringert worden, wird letztere aus der Oeffnung hervorgezogen und durch die Assistenten gestützt, so dass ein Zug durch sie nicht ausgeübt werden kann; denn in diesem Momente kann viel Unheil geschehen,

wenn man nicht die grösste Achtsamkeit auf Alles hat. Bevor wir an die Behandlung des Stieles gehen, müssen wir noch einen Moment zu den Adhäsionen zurückkehren. Wir können die letzteren in allen Richtungen vorfinden. Am schwierigsten sind diejenigen zu lösen, welche zwischen der Geschwulst und der Blase, den Eingeweiden oder dem Omentum bestehen*). Anheftungen an anderen Stellen bieten gewöhnlich keine besondern Schwierigkeiten dar. Zur Lösung dieser Adhäsionen verwende man kein Messer, sondern zerreisse sie mittelst der Finger oder des Messerstieles. John Clay hat für diesen Zweck eine „Adhäsions-Klammer“ erfunden **). Gefässe, welche in diesen Adhäsionen bluten, müssen sorgfältig aufgesucht und mittelst Torsion oder Ligatur behandelt werden; für letztere passen am besten dünne Silberdrähte. Auch das Glüheisen kann in der gleich zu beschreibenden Weise zur Anwendung kommen. Die Controle über diese Blutungen sind von der grössten Wichtigkeit, denn ein winziges Gefässchen kann nach der Operation bluten und die Patientin zu Grunde richten. Bestehen Adhäsionen der Cyste an die Eingeweide, dann hat man sich bei der Lösung vor Perforationen in Acht zu nehmen, und in Fällen alten Datums kann die Schwierigkeit, Perforationen zu vermeiden, sehr gross sein, ein Factum, welches als Argument gegen die Vornahme der Operation in solchen Fällen anerkannt werden muss. Vermag man die Cyste aber von den Eingeweiden nicht abzulösen, dann räth Spencer Wells das betreffende Stück der Cyste abzuschneiden und es in die Bauchhöhle zurückzulassen, die innere Membran dieses Stückes aber zu entfernen.

Ist die Geschwulst von allen Adhäsionen befreit und die Verkleinerung des Umfanges ausgeführt, dann schreitet man zur Behandlung des Stieles. Dieser Theil der Operation ist vielfach diskutirt worden und verschiedene Operateure befolgen verschiedene Methoden. Es kommen Fälle vor, in denen es besser ist, eine provisorische Ligatur

---

*) [Ein in der Med. Times (1868 Vol. II p. 613) von Dr. Neale veröffentlichter Fall ist von ausserordentlichem Interesse. Die Operation wurde von Baker Brown ausgeführt. Die Geschwulst hatte die Blase durch einen beständig ausgeübten Zug in einen langen Schlauch umgewandelt, welcher bis zur Nabelgegend hinaufreichte. Die Blase wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle für die Cyste angesehen und angeschnitten. Die Blasenwunde heilte aber wieder und die Patientin starb erst mehrere Monate, nachdem sie das Bett bereits verlassen hatte, wie es scheint in Folge einer Unvorsichtigkeit.]

**) Med. Times and Gaz. 1862 Vol. II.

anzulegen und die Geschwulst darüber abzuschneiden, um den Stiel bequemer handhaben zu können.

Die beste Art und Weise den Stiel zu behandeln ist ein Gegenstand eifriger Discussion der Chirurgen gewesen. Folgendes ist eine Beschreibung der verschiedenen zur Anwendung gekommenen Verfahren. —

Die Ligatur. — Eine Nadel mit starkem Bindfaden oder indischem Hanf wird durch den Stiel gestochen, und letzterer so gebunden, dass seine beiden Hälften separate Ligaturen erhalten. Der Sicherheit halber wird um den ganzen Stiel noch eine Ligatur gelegt. Ist der Stiel von kurzer und breiter Beschaffenheit, dann ist die Anlegung der eben erwähnten Ligatur nicht leicht, namentlich wenn rund herum Adhäsionen vorhanden sind. Silberdraht oder Eisendraht sind für denselben Zweck gebraucht worden, wobei die Dicke des Drahtes sich nach dem Umfange des Stiels richtet.

Nach der Unterbindung des Stieles sind für die Behandlung desselben zwei Methoden in Anwendung gezogen worden. Die ältere, a), bestand darin, die Ligaturfäden am Wundrande herauszubringen und sie daselbst liegen zu lassen, bis die erforderliche Loslösung ihre gänzliche Entfernung gestattet. Dabei fand Eiterung statt und der Eiter floss neben der Ligatur aus, die Patientin aber war den Folgen einer offenen Wunde der Peritonealhöhle während der Zeit ausgesetzt. Einige Operateure führten eine Modification dieser Procedur ein, b) die Ligaturenden wurden abgeschnitten, der Stumpf in die Abdominalhöhle zurückgeworfen und die Bauchwunde absolut geschlossen. Diese Methode ist von Dr. Tyler Smith und Dr. Marion Sims geübt worden. Ersterer bediente sich des Bindfadens, letzterer des Drahtes. Andere Chirurgen haben sich dieses Verfahrens gelegentlich bedient. Dr. Marion Sims behauptet, dass der Draht die oberflächlichen Theile des Stumpfes einschneide, letztere aber wieder zusammenheilen und den Draht so einschliessen. Bedient man sich des Bindfadens für die Ligatur, dann ist das Resultat variabel: in manchen Fällen bildet sich um die Ligatur eine Irritation aus, in anderen hingegen bemerkt man durchaus keine Folgen.

Die Klammer. — Mr. Jonathan Hutchinson hat eine Klammer eingeführt, (siehe Fig. 131), welche den Stiel zusammenschnürt, ausserhalb des Niveaus der Abdominalwunde bringt und ihn daselbst fixirt erhält, während die Wunde rund um ihn geschlossen wird. Hierdurch wird ein doppelter Zweck erreicht; es wird nämlich der Eintritt einer Hämorrhagie verhindert und der Stumpf des Stieles an der Oberfläche der Wunde sicher gestellt.

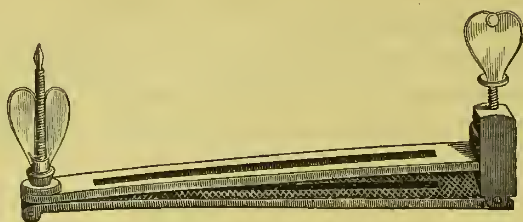


Fig. 131.

Spencer Wells' Klammer besteht aus zwei leicht gebogenen Blättern, die nach Art einer Schere verbunden sind und so wirken, dass der Stumpf, wenn er breit ist, in eine runde Form gebracht und verkleinert wird. Die Klammer ist mit zwei langen Hebeln versehen und gestattet, einen sehr bedeutenden Druck auszuüben. Ein von mir construirtes Instrument, welches die Vortheile der Ligatur und der Klammer mit einander verbindet, und das ich „Schnallenklammer" genannt habe, wird gleich beschrieben werden.

Der Écraseur ist zur Trennung des Stieles wenig benutzt worden. Die verschiedene Grösse der durchschnittenen Gefässe macht dieses Instrument bezüglich der Verhinderung einer secundären Hämorrhagie unsicher, eine Unsicherheit, welche unter diesen Verhältnissen von ganz ausserordentlicher Wichtigkeit ist.

Das Glüheisen. — John Clay gebührt das Verdienst, den Gebrauch des Glüheisens für Zwecke der Ovariotomie zuerst eingeführt zu haben, allein er gebrauchte dasselbe nur, um Adhäsionen zu zerstören. Baker Brown hingegen hat es zuerst zur Trennung des Stieles und zum Verschluss des Stumpfes benutzt. Bei diesem Verfaren wird der Stiel zwischen die Blätter einer eigenthümlichen Klammer geklemmt und mittelst eines mässig rothen Glüheisens getrennt. Die Trennung muss langsam und bedächtig geschehen, sodann wird die Klammer geöffnet, und dem Stumpf gestattet, in das Becken zurückzusinken. In manchen Fällen stellt sich nach Entfernung der Klammer heraus, dass kein vollständiger Verschluss der Gefässe stattgefunden hat, so dass die Anlegung von Ligaturen nothwendig ist.

Acupressur. — Diese ingeniöse Erfindung Professor Simpson's ist in der Ovariotomie noch nicht viel gebraucht worden. Dr. Aveling erwähnt eines Falles, in welchem der Stiel mittelst eines ähnlichen Handgriffes behandelt worden war. Der Stiel wurde mit zwei separaten Ligaturen unterbunden, und letztere durch eine

aus Drähten bestehende Röhre, welche er Drahtklammer nennt, herausgebracht und an das Ende der Röhre befestigt. Nach Verlauf von 48 Stunden wurden die Ligaturen entfernt *).

Die Vorzüge der einzelnen Methoden der Behandlung des Stieles bedürfen einer besonderen Erwähnung. Die Klammer, das Glüheisen und die Ligatur mit Zurücklassung des Stumpfes in der Beckenhöhle sind gegenwärtig am meisten in Aufnahme; mit jeder dieser Methoden sind bedeutende Erfolge erzielt worden. Welches die beste Methode sei, ist demnach schwer zu sagen.

Die alte Ligaturmethode ist in jüngster Zeit nicht zur Anwendung gekommen und dürfte schwerlich noch eine Anwendung finden.

Ich habe der sehr wichtigen Frage über die Behandlung des Stieles einige Aufmerksamkeit geschenkt und biete das Resultat meiner Betrachtungen zugleich mit einem neuen Instrumente, welches den wichtigsten Indicationen entsprechen soll, meinen Lesern dar.

Es ist klar, dass jede Gefahr einer Hämorrhagie vermieden werden soll. Hieraus erwächst die absolute Nothwendigkeit, den Stiel entweder fest zu umschnüren oder genau zu komprimiren. Die in dem Stiel enthaltenen Gefässe haben oft ein beträchtliches Caliber, der Stiel ist nicht selten sehr kurz, und so wird dann ein Fall, welcher für das Glüheisen zu passen scheint, nicht selten die Gefahr einer secundären Hämorrhagie in sich schliessen. Für diese Gefahr aber scheint das Glüheisen zweckentsprechend; denn wenn der Stiel lang ist, steht der Anwendung der Klammer nirgends ein Hinderniss entgegen. Es darf nicht vergessen werden, dass wir nicht nur die Behandlung des Stieles während der Operation, während welcher die Hämorrhagie die Hauptindication bildet, zu berücksichtigen, sondern auch dafür zu sorgen haben, was ein oder mehrere Tage nach erfolgter Operation eintreten kann. Bei der Behandlung mittelst des Glüheisens haben wir Nichts als die Möglichkeit einer Hämorrhagie zu fürchten, denn das Peritoneum ist vollständig verschlossen, und stirbt die Patientin nicht durch die Operation, dann ist keine secundäre Quelle vorhanden, aus welcher in der Weise Gefahr entspringen kann, als es bei einer Wunde, welche im theilweisen Zusammenhange mit der Peritonealhöhle steht, der Fall sein kann. Diese secundäre Quelle für die Gefahr ist in gewissem Grade von der bisher geübten Klammermethode unzertrennlich. Wenn die Klammer angewendet wird, liegt der Stiel in der Wunde exponirt, und das Erste, worauf

*) Obst. Trans. Vol. VII p. 229.

wir hoffen, ist die Vereinigung durch adhäsive Lymphe zwischen dem Stiel und mit den Wundrändern, mit denen er in Contact liegt. Von dieser Union hängt das Leben der Patientin ab; denn es ist klar, dass, so lange diese nicht eingetreten, die Zersetzungsprodukte von der Wundfläche zur Seite des Stieles in die Peritonealhöhle gelangen können.

Es ist wahr, dass die Möglichkeit dieser Communication zuweilen ein Vortheil im anderen Sinne ist, da sie nämlich den Abfluss von Eiter aus der Peritonealhöhle gestattet.

Die Klammermethode bietet demnach folgende Vortheile dar:

sie gestattet den Abfluss septischer Flüssigkeiten aus dem Peritoneum;

sie bietet eine gewisse Sicherheit gegen die Gefahr einer Hämorrhagie; (es sei denn, dass die Klammer abrutscht);

sie gestattet gleichfalls den ungehinderten Abfluss septischer Produkte, welche von ulcerativen Vorgängen des Stumpfes herrühren.

Hingegen bietet diese Methode Schwierigkeiten dar:

wenn der Stiel kurz ist; die Gründe hiefür sind leicht ersichtlich;

oder, wenn der Unterleib einen oder zwei Tage nach der Operation plötzlich tympanitisch wird, und die Spannung so gross wird, dass sie den Adhäsionsprocess zwischen Wundrändern und Stumpf behindert;

oder, was noch schlimmer ist, wenn der Aufsaugungsprocess septische Stoffe von ausserhalb in das Peritoneum hineinzieht.

Die Schwierigkeit des Wundverbandes unterhalb der Klammer, und daher die Neigung zur Anhäufung septischer Materie daselbst, muss an dieser Stelle erwähnt werden. —

Unter dem Eindrucke der Vortheile, welche die Klammermethode darbietet, deren Princip es ist, den Stiel ausserhalb der Wunde zu befestigen, hat mich die Erfahrung, die Schwierigkeiten und Nachtheile der Methode kennend, wie sie bisher geübt wird, zur Erfindung eines neuen Instrumentes geleitet, welches darauf berechnet ist, einige dieser Nachtheile zu umgehen. Mir hat sich dieses Instrument nützlich erwiesen, und so will ich denn an die Beschreibung desselben gehen.

Die „Schnallenklammer“ besteht aus einem Stahlrahmen, der einer Schuhschnalle ähnlich sieht, $2^{1}/_{2}$ Zoll lang und $1^{1}/_{3}$ Zoll breit ist. Die Breite des Sahlrahmens selbst beträgt $^{2}/_{8}$ Zoll und ist $^{1}/_{6}$ Zoll dick.

Die Kanten sind abgerundet und glatt. An der einen Fläche dieses Rahmens sind acht $^{3}/_{8}$ Zoll hohe Knöpfe unbeweglich befestigt;

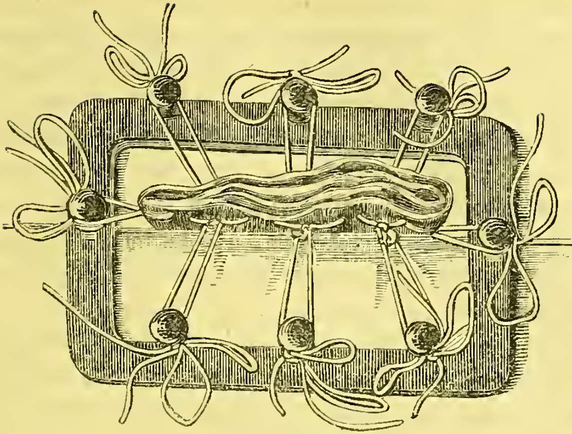


Fig. 132.

jeder Knopf hat eine tiefe Rinne, in welcher die Ligatur befestigt wird. Das Instrument wird folgendermassen gebraucht: nachdem der Stiel gehörig zugerichtet worden war, wird er mittelst einer mit starken Bindfaden versehenen Nadel an zwei oder im Falle er breit ist, an drei Stellen durchstochen, sodann wird er an drei oder vier Segmenten unterbunden, worauf die gegenüber liegenden Seiten an den Knöpfen befestigt werden; schliesslich kann der Sicherheit halber noch eine Ligatur um den ganzen Stiel unterhalb der anderen Ligaturen angelegt werden. Ueberflüssige Theile des Stumpfes entfernt man mittelst der Schere bis zu einer gewissen Fläche. Die Zeichnung stellt das Verhältniss des Rahmens zum Stiele nach Vollendung des Processes dar. Man wird daraus ersehen, dass die Ligaturen gerade so wirken, wie es der Stachel einer Schnalle thut, indem sie den Stumpf an der Wundfläche erhalten. Man kann denselben auch etwas in die Wunde hineinsinken lassen oder ihn im gleichen Niveau mit der letzteren befestigen. Der Stahlrahmen liegt in einiger Entfernung von den Wundrändern und gestattet der von ihm eingeschlossenen Partie, eine trichterförmige Gestalt anzunehmen, wobei im Falle eines kurzen Stieles der Klammermethode bedeutende Vortheile erwachsen, ohne die Abdominalwandungen an den Wundrändern ungebührlich zu drücken.

Die anderen Vortheile, welche die „Schnallenklammer“ darbietet, bestehen in der Leichtigkeit, mit welcher die Wunde verbunden werden kann, in der Zugänglichkeit des Stumpfes in allen seinen Theilen und darin, dass die Abdominalwandungen keiner Ulceration durch

Druck auf die Ränder ausgesetzt sind. Sodann ist es möglich, den Stumpf, wenn es für nöthig erachtet wird, etwas tiefer sinken oder mehr nach der Oberfläche kommen zu lassen, während bei der bisher gebrauchten Klammer Alles unbeweglich bleibt, bis der Ulcerationsprocess der Klammer gestattet, sich zu lösen. Ferner wird, wenn Erbrechen eintritt, der feste Druck, welcher auf die Abdominalwandungen noch immer nothwendigerweise, wenn der Stiel kurz ist, ausgeübt werden muss, den Heilungsprozess weit mehr stören, als es durch die Schnallenklammer geschehen kann. (Weitere Bemerkungen über die Nachbehandlung folgen).

Mr. Erichson hat seit einigen Jahren eine Methode für die Behandlung des Stieles ausgeübt, welche im Principe mit der eben beschriebenen übereinstimmt. Seine Methode bestand darin, den Stumpf an den Wundrändern dadurch zu befestigen, dass er die Enden der Ligatur, welche den Stiel fixirte, um zwei Hasenschartennadeln band, welche letztere zu dem Zwecke benutzt waren, um die Wundränder um den Stiel herum zu schliessen.



Fig. 133.

Erst neulich habe ich, wie ich glaube, an der Schnallenklammer eine Verbesserung angebracht. Ich habe nämlich den Stahlrahmen durch einen aus Kupferdraht gefertigten und mit Guttapercha bedeckten ersetzt. Der Apparat ist von der möglichst einfachsten Art. Es wird dazu ein Ringpessarium Nr. 4 benutzt, welchem man die im Holzschnitte dargestellte Form gibt, und an welchem die vom Stumpfe herrührenden Ligaturen in der dargestellten Weise befestigt werden. Der Apparat entspricht genau denselben Zwecken, wie es der Stahlrahmen gethan hat, allein er ist leichter angelegt und leichter geän-

dert, um den Erfordernissen des speziellen Falles zu entsprechen. Er erhält den Stumpf leicht in irgend einer gewünschten Position und der auf den Stiel geübte Zug kann hinterher nach Belieben verringert oder vermindert werden. Mit Watte hübsch umgeben und mit Heftpflaster bedeckt, bleibt er vollständig an seinem Platze liegen. Er erweist sich in der Praxis als sehr befriedigend, und ich werde denselben in Zukunft ausschliesslich in allen denjenigen Fällen benutzen, wo eine Methode angewendet werden soll, den Stumpf an die Oberfläche zu bringen *).

Es ist nicht wahrscheinlich, dass sich irgend eine Behandlungsmethode des Stieles als allgemein anwendbar erweisen wird, und die Erfindungskunst wird uns noch mit besseren Apparaten versehen. Für einen kurzen Stiel mit kleinen Gefässen scheint das Glüheisen genügend, und in manchen Fällen kann die Kürze des Stieles so hochgradig sein, dass wir entweder zum Glüheisen oder zur Ligatur mit Zurückwerfung des Stumpfes gezwungen sind. Von diesen beiden ist das Glüheisen bezüglich der Gefahr einer Hämorrhagie weniger sicher als die Ligatur.

Bevor man die Wunde schliesst, ist es nothwendig, das andere Ovarium zu untersuchen, um zu sehen, ob es gesund sei. Bietet dasselbe eine cystische Entartung dar, und ist diese derart, dass sie wahrscheinlich wachsen und eine zweite Operation nöthig machen wird, dann entfernt man dasselbe sofort; ob man unter anderen Umständen irgend etwas mit ihm vornehmen soll, kann fraglich sein. Die Entfernung des zweiten Ovariums würde genau in derselben Weise, nur rascher, geschehen als die des ersten.

Der zunächst in der Operation zu machende Schritt ist die Schliessung der äusseren Wunde. Bevor dies geschieht muss der Operateur jedoch sicher sein, dass jede aus einer Adhäsion oder sonstwo herrührende Hämorrhagie aufgehört hat, und Blutcoagula entfernt worden sind. Sind irgendwelche Flüssigkeiten in die Beckenhöhle gelangt, dann entferne man sie durch sehr reine Schwämme; — natürlich darf man keinen Schwamm in der Bauchhöhle zurücklassen. Die Wundränder werden sodann durch Hasenschartennadeln oder durch

---

*) Seitdem ich Obiges geschrieben, habe ich einen interessanten Aufsatz von Dr. Lloyd Roberts über die verschiedenen Behandlungsmethoden des Stumpfes in der Ovariotomie gelesen, in welchem Dr. Roberts verschiedene Methoden beschreibt, von denen manche in Vorstehendem nicht erwähnt worden sind. Es freut mich aber zu sehen, dass sich der Autor über meine Schnallenklammer günstig äussert.

einfache Suturen vereinigt, für welche letztere starke Seide für die tiefen Nähte, und Draht für die oberflächlichen am besten sind. Alle stimmen darin überein, dass es zweckmässig sei, die Suturen durch das Peritoneum zu legen, damit, wenn die Wundränder an einander gebracht werden, sich auch die peritonealen Ränder berühren mögen; denn es ist äusserst wichtig, eine Vereinigung des Peritoneums zu erzielen, damit Eiter, der sich aussen bildet, nicht nach innen gelange. Nach Anlegung der tiefen Nähte sind oberflächliche erforderlich, um die Hautschnittflächen in Apposition zu erhalten. Bringt man den Stiel nach aussen, dann wird er am unteren Wundrande in der vorhin beschriebenen Weise erhalten. Die Wunde wird hierauf in der bald zu beschreibenden Weise mit Watte und einer Flanellbinde bedeckt; hierauf kann die Patientin in das Bett gebracht werden.

Die Nachbehandlung ist von der grössten Bedeutung; denn es ist gleichgültig, wie geschickt auch die Operation ausgeführt worden sein mag, wenn man das geringste Versehen in der Nachbehandlung macht. Die kleinste Vernachlässigung wird sodann unsere schönsten Hoffnungen zerstören.

Die Patientin muss durch eine eigene, zuverlässige und competente Wärterin genau bewacht und verhindert werden sich zu bewegen. Das Zimmer muss mässig warm, von gleichmässiger Temperatur und gut ventilirt sein. Der Katheter muss zwei- bis dreimal in 24 Stunden zur Anwendung kommen.

Die Wunde erfordert eine besondere Aufmerksamkeit. Ueber diesen Punkt bestehen in der Praxis einige Differenzen. Was mich selbst betrifft, habe ich, durch die Praxis geleitet, eine gewisse Vorliebe für die trockene Behandlung gewonnen. Um diese Methode in denjenigen Fällen, in welchen die ganze Wunde geschlossen worden ist, auszuführen, muss die Oberfläche nach Anlegung der Nähte überall sorgfältig getrocknet und mit trockener und reiner Watte bedeckt werden. Unter gewöhnlichen Umständen wird es nicht nöthig sein, die Wunde die ersten drei Tage zu besehen, worauf sie wiederum sorgfältig getrocknet aber nicht gewaschen und in der vorhin erwähnten Weise behandelt werden muss. Hat man sich der Klammermethode bedient, dann ist die Behandlung complicirter. Die um den Stiel herum befindlichen Theile werden sorgfältig getrocknet und in trockene Watte gepackt, welche man bis zum nächsten Tage, jedenfalls mehrere Stunden, in Ruhe lassen muss. Spencer Wells hat für dieses Stadium ein Verfahren eingeführt, welches einen grossen Werth zu besitzen scheint, und dem ich gleichfalls gefolgt bin. Dieses Verfahren besteht darin, Chloreisen in Substanz einen Tag nach

der Operation auf den Stumpf zu appliciren. Es absorbirt die Feuchtigkeit leicht, trocknet den exponirten Stiel rasch und gebietet der Zersetzung Einhalt. Zu gleicher Zeit muss die Umgegend durch kleine Stückchen Watte sorgfältig getrocknet, und jedes Bischen Feuchtigkeit entfernt werden. Ueber Alles wird trockene Watte, wie früher, so gelegt, dass kein Luftzutritt zu irgend einem Theile der Wunde stattfinden kann. Dieser Watteverband wird täglich zweimal erneuert. Am 3. Tage fing ich gewöhnlich an, die Watte in Carbolöl (1 Theil auf 80) zu tränken und sie der trockenen zu substituiren. Zu dieser Zeit ist der Stumpf dem Wundrande adhärent geworden, das Oel gelangt nicht in das Peritoneum, während seine antiseptische Eigenschaft von jetzt ab sehr werthvoll wird.

Der absolute Abschluss von Luft von der Wunde ist so genau als möglich durch sorgfältige Bepackung der Wunde mit Watte, auf deren Verwendung ich grosses Gewicht lege, ausgeführt.

Ruhe ist für die Wunde ein unerlässliches Bedürfniss und muss sehr streng eingehalten werden. Die durch diese schwere Operation gesetzte Wunde ist eigenthümlicher Art und bildet eine ununterbrochene Quelle der Gefahr für die Patientin. Sie bildet eine Oeffnung, an welcher ein tödtliches Gift ununterbrochen des Einganges harrt. Werden die Därme zu heftigen Aktionen angeregt, dehnen sie sich durch Gase aus, so veranlasst dies sofort einen Zug an dem inneren Wundrande. Hierdurch entsteht ein Saugen, wodurch purulente Produkte hineinströmen können; Pyämie und Tod ist die Folge hievon. Wie soll man also diese Ruhe schaffen? Die Art und Weise wie die Kranke ernährt wird, hat hierauf einen grossen Einfluss. Wird die Nahrung durch den Mund gereicht, werden Bauch und Eingeweide in Thätigkeit versetzt. Das ist nicht wünschenswerth, daher ist es am besten, und ist auch von allen Operateuren adoptirt worden, drei Tage lang und selbst länger keine Nahrung durch den Mund zu reichen. Die Patientin wird vermittelst Klystiere, welche alle 4 bis 6 Stunden applicirt werden, nicht mehr als etwa 2 Unzen betragen und aus Fleischbrühe, Ei und einer geringen Quantität Cognac bestehen, erhalten. Morgens und Abends muss diesen Injektionen 20 Tropfen Opiumtinctur beigemischt werden. Per os gestatte man der Patientin nur Eisstücke zu geniessen, welche sie gern und dankbar annehmen wird. Am 4. oder 5. Tage versuche man etwas Brühe oder Suppe, löffelweise in kurzen Abschnitten gereicht. Geht Alles nach Wunsch, dann kann man je nach Umständen grössere Quantitäten solider Speisen geben. Meiner Ansicht nach ist es ein grosses Wagestück, feste Speisen vor dem dritten Tage zu gestatten. Die Anwendung des

oben beschriebenen Apparates gestattet uns leicht die Ligaturen so zu adjustiren, dass kein Zug auf den Stumpf ausgeübt wird.

Am fünften Tage entleere man den Mastdarm durch eine einfache Injektion von kaltem Wasser. — Die tiefen Nähte können bis zum 5. Tage liegen bleiben, die oberflächlichen entferne man später. Heftpflasterstreifen unterstützen gewöhnlich von Anfang an die Ruhe der Abdominalwand. Ist die Herzthätigkeit schwach, dann wird eine Lage Watte über der epigastrischen Region in solchen Fällen gut sein, in denen der entfernte Tumor einen grossen Umfang hatte.

Nicht selten ist der Zustand der Patientin unmittelbar nach erfolgter Operation der einer grossen Erschöpfung, oder es kann kurz darauf Erbrechen eintreten, welches schwer zu bemeistern ist. Was die Erschöpfung betrifft, so wird man ihrer durch Darreichung hinreichender Quantitäten von Cognac und Wasser oder Cognac und Brühe per rectum Herr werden. Diese Injektion kann je nach Bedürfniss in häufigen Intervallen wiederholt werden. Gegen das Erbrechen leisten Eisstückchen das meiste. Wenn unmittelbar nach der Operation die Einflüsse der Betäubungsmittel das Erbrechen unterstützen, dann lasse man die Patientin tief athmen.

Der Tod tritt in Folge der Ovariotomie entweder durch blossen Shok, durch Hämorrhagie oder durch Pyämie ein. Ein schwaches Herz, erkrankte Lungen, oder andere allgemeine Affektionen können die hauptsächlichsten Ursachen dafür abgeben.

Was aber auch die Veranlassungen für den eintretenden Tod sein mögen, wir haben sie zu verhindern. Gegen den Shok gebe man restaurirende Mittel, Ammoniak, Cognac, Champagner, Opium. Stellt sich eine Hämorrhagie ein, welche, nach innen gehend, durch plötzlich auftretende Blässe und Schwäche der Patientin erkannt werden kann, wobei die Pulsfrequenz und die Ohnmacht progressiv wird, dann bleibt uns kein anderes Mittel übrig, als sie zu stillen. Es kann daher nothwendig werden, die Wunde wiederum zu öffnen. Eine unangenehme Form der Hämorrhagie ist diejenige, welche von einer grossen Fläche gelöster Adhäsionen herrührt. Hier scheint die Anwendung des Chloreisens das beste Blutstillungsmittel zu sein. Hat die blutende Fläche einen kleinen Umfang, dann wird sie am zweckmässigsten mit dem Glüheisen behandelt.

Gegen die Pyämie, ein allgemeiner Ausdruck, welcher für Peritonitis, für die Tendenz eitriger Formationen, für Tympanites und für andere schwere Symptome gebraucht werden kann, sei man vom ersten Momente an auf der Hut. In der einen oder anderen Form bildet sie die häufigste Todesursache. Die Patientin ist in Gefahr, sobald der

Puls auf 120 und die Temperatur auf 101 F. steigt. Der Grad der Gefahr variirt je nach den obwaltenden Umständen. Im Allgemeinen darf man den Zustand des Pulses und der Temperatur als die zuverlässigste und werthvollste Richtschnur für den Zustand der Patientin ansehen. Häufig haben sie mich veranlasst, selbst wenn Alles ungestört einen guten Fortgang nahm, die Wunde anzusehen, was ich sonst noch hinausgeschoben hätte. Der Beginn einer septischen Beschaffenheit derselben wird stets als Ursache der hier in Rede stehenden Elevation gefunden werden. Sorgfältige Reinigung hat dann auch ein Sinken des Pulses und der Temperatur veranlasst. Dieser Vorgang muss daher ab und zu überwacht werden, denn vernachlässigt man die Patientin 24 Stunden lang, dann kann es zu spät sein, das Verabsäumte nachzuholen. Stellen sich pyämische Symptome ein, dann vermehre man sofort die Quantität des Cognac; man kann eine Unze zweistündlich per Rectum mit Zusatz von Opium alle 6 Stunden verordnen. Ich habe zu keiner anderen Methode der Bekämpfung der Pyämie Vertrauen als zur Unterstützung der Kräfte der Patientin durch häufig dargereichte Dosen von Alkohol, durch Nahrung, gelegentlich Dosen von Opium, sorgfältiges Trocknen der Wunde und Entfernung etwaiger Zersetzungsprodukte. Spencer Wells rühmt, wenn ich nicht irre, die Anwendung der Blutegel bei auftretender Peritonitis sehr. Andere werden möglicherweise das Calomel, wie überhaupt Quecksilberpräparate loben. Ich bekenne mein vollkommenes Misstrauen gegen diese Mittel, namentlich gegen die zuletzt genannten. Denn schon ein leichtes, durch sie gelegentlich veranlasstes Abführen wird hinreichen, das Leben der Patientin zu zerstören. Soll Wärme auf das Abdomen angewendet werden, dann gebe ich den trockenen heissen Flanellstücken den Vorzug vor Umschlägen, weil ich bei ihnen der Nässe entbehre. Kommt Nässe zur Anwendung, so halte man sie von der Wunde fern.

Das neben der Peritonitis einige Tage nach der Operation auftretende heftige Erbrechen ist höchst gefährlich. Hier erweisen sich Eisstücke, zuweilen heisses Wasser und Cognac, Champagner, Creosot nützlich. Die hauptsächlichsten Nahrungsmittel jedoch müssen per rectum verabreicht werden. Im Falle von Tympanites kann eine lange elastische Röhre die Entfernung von Gasen aus dem absteigenden Colon unterstützen.

Findet eine puriforme Ansammlung als Folge von Beckenperitonitis statt, dann wird es am besten sein, die Wunde ein wenig zu öffnen oder eine Punction per vaginam vorzunehmen, um ihr den Austritt zu gestatten. So sind purulente Ablagerungen in den breiten

Mutterbändern von Spencer Wells behandelt worden. Eine sorgfältig ausgeführte Digitaluntersuchung per vaginam wird die Nothwendigkeit einer solchen Prozedur feststellen. Wahrlich Nichts kann so schlimm für die Patientin sein, als im Becken eine Niederlage sich zersetzenden Eiters zu beherbergen. Daher ist es besser, sie einer geringen Gefahr auszusetzen, als sie durch intensive Pyämie, welche schnell eintreten kann, sterben zu lassen.

Diarrhoe ist gefährlich. Sie wird zunächst durch Entleerung des Rectum mittelst warmer Wasserinjektionen hintangehalten, auf welche sodann die Application kleiner Injektionen von Opium und die Darreichung von Cognac und Wasser folgt.

Das Leben der Patientin hängt häufig während mehrerer auf die Operation folgender Tage an einem Faden. Die Erfahrung hat aber gelehrt, dass es selbst in verzweifelten Fällen durch sorgfältige Hilfeleistungen, durch fleissige, nach obigen Regeln ausgeführte Ernährung, durch die Darreichung von Champagner und anderer Stimulantia doch noch erhalten wird. — Mehrere Tage lang muss die Patientin die absolute Rückenlage einhalten. Das Aufliegen verhindere man durch Wasserbetten. Auf die grösste Reinlichkeit, namentlich Trockenheit der Wäsche und des Körpers, muss bestanden werden. Der Verband geschehe stets sehr sorgfältig. Während der Anlegung desselben übt ein Assistent an den Wundenden einen geringen Druck aus, damit keine Succession eintreten kann, und keine gefährlichen Agenzien in die Bauchhöhle gelangen können.

Des Verfassers Fälle von Ovariotomie.

Nr.	Anfangsbuchstabe des Namens	Alter	Stand	Kinder	Dauer der Krankheit	Datum der Operation	Behandlung des Stieles	Beschreibung der Geschwulst	Resultat	Bemerkungen
I.	Mrs. T.	38	verh.	—	1 Jahr.	Operation im December 1865 im University College Hospital.	Glüheisen.	Ein enormer polycystischer Tumor mit einer beträchtlichen soliden colloiden Abtheilung. Bedeutende Adhäsionen an die Blase.	Tod am 4. Tage durch Peritonitis in Folge Blasenverletzung.	
II.	E. W.	56	unverh.	3	6 Jahre, zweimal punctirt.	Operation 18. März 1867 in der Privatpraxis.	Glüheisen.	Enorme uniloculäre Cyste, scheinbar des breiten Ligamentes.	Heilung.	
III.	A. C.	59	verh.	2 Frühgeburten.	3 Monate.	Operation am 9. Juni 1868 im Univ. College Hospital.	Ligaturen mit Zurückwerfung ins Becken.	Cystengeschwülste beider Ovarien. Beide entfernt; das grössere von sehr bedeutendem Umfange enthielt viel Flüssigkeit.	Tod am 8. Tage durch Peritonitis.	
IV.	F. M.	38	unverh.	—	1 Jahr.	Oper. am 21. Mai 1870 in der Priv.-Pr.	Alte Klammer.	Grosse polycystische Geschwulst, keine Adhäsionen.	Heilung.	

Nr.	Anfangsbuchstabe des Namens	Alter	Stand	Kinder	Dauer der Krankheit	Datum der Operation	Behandlung des Stieles	Beschreibung der Geschwulst	Resultat	Bemerkungen
V.	Mrs. H.	31	verh.	5, letztes $2^1/_2$ Jahr alt.	Etwa 1 Jahr, einmal punctirt.	Operation am 12. Juli 1870 in der Privatpraxis.	Klammer.	Eine sehr grosse Cyste etwa 9 Quart Flüssigkeit enthaltend, u. eine faustgrosse Masse kleiner Cysten. Ueberall sehr heftige Adhäsionen.	Geheilt.	Klammer glitt am Tage nach der Operation vom Stumpfe ab. Keine üblen Folgen.
VI.	Mrs. H.	54	verh.	12	$1^1/_2$ Jahr.	Operation in der Privatpraxis am 13. Juli 1870.	Klammer.	Enorme polycystische Geschwulst.	Tod nach 14 Tagen.	Die Patientin hatte sich hinlänglich erholt, um am 14. Tage sich auf das Sopha zu begeben; wurde aber von Bronchitis befallen, welche sie zu Grunde gerichtet hat.
VII.	M. A. C.	32	unverh.	—	3 Monate.	Operation am 28. November 1870 in der Privatpraxis.	2 Stiele unterbunden und zurückgeworfen.	Grosse Cyste nebst soliden Tumor. Allgemeine vasculäre Adhäsionen. Die Geschwulst unzweifelhaft carci-	Tod 36 Stunden nach der Operation.	Die Patientin war während der Operation in Extremis, äusserst schwach und die Füsse ödematös.

							nomatöser Art. Grosse Schwierigkeiten im Stillen der Hämorrhagie aus den Adhäsionen.		
VIII.	J. R.	25	unverh.	1	3 Jahre.	Operation in der Privatpraxis am 21. Februar 1871.	Neue Schnallenklammer.	Geschwulst aus zwei Cysten bestehend, deren eine 6 Quart Flüssigkeit enthielt, deren andere kleiner war. An manchen Stellen sehr fette Adhäsionen, welche durch das Glüheisen getrennt wurden. Incision nur 2 Zoll.	Heilung.	Das erste Mal, dass die Schnallenklammer zur Anwendung kam, entsprach dem Zwecke sehr vollkommen und fiel am 9. Tage ab.
IX.	Mss. M. J. St.	40	unverh.	—	3 Jahre, 2 mal punctirt.	Operation in der Privatpraxis am 18. Juli 1871.	Neue Schnallenklammer.	3 Tage vor der Operation eine primäre Punction gemacht und 46 Pints einer Flüssigkeit entleert. Die Geschwulst bestand aus einer Reihe von Fibroiden, die zusammen 2 mal so gross wie ein Kindskopf und mittelst eines breiten finger-	Heilung.	Die Geschwulst war vor der Operation für ovarial gehalten. Die Patientin wurde nur durch die äusserste Pflege gerettet, da sie vor der Operation im höchsten Grade erschöpft war.

Nr.	Anfangsbuchstaben des Namens	Alter	Stand	Kinder	Dauer der Krankheit	Datum der Operation	Behandlung des Stieles	Beschreibung der Geschwulst	Resultat	Bemerkungen
								dicken Stieles an die Rückenwand des Uterus angeheftet waren. Befestigung durch die neue Klammer.		
X.	Mrs. H.	42	verh.	—	2 Monate	Operation im Allerheiligen-Institut am 16. Januar 1872.	Neue Klammer.	Eine sehr leicht brüchige, weiche, aus Cysten bestehende, an vielen Stellen adhärente Geschwulst von der etwaigen Grösse eines Mannskopfes. Stiel. Ablösungsprocess etwas angerissen.	Schien sich von der Operation erholt zu haben, starb aber am 23. April 1872.	Am 9. April wurde eine zweite Operation ausgeführt, da angenommen wurde, dass das andere Ovarium erkrankt sei. Nach Eröffnung des Unterleibes aber stellte sich die Masse als eine durch Cellulitis des Beckens entstandene Geschwulst dar. Aber auch das zweite Ovarium war cystisch degenerirt, der Tumor von der Grösse ei-

										nes Taubeneics; es wurde daher entfernt, der Stiel unterbunden und in das Becken zurückgeworfen. Eine Woche nach der Operation borst die Geschwulst in das Rectum u. 14 Tage nach ausgeführter Operation starb die Patientin.
XI.	Mss. H.	35	unverh.	—	Etwa 8 Monate.	Operation im Allerheiligen-Institute im März 1872.	Neue Klammer.	Polycystische Geschwulst von der Grösse eines Mannskopfes. Keine Adhäsionen.	Heilung.	
XII.	Mrs. C.	56	verh.	—	3 oder 4 Monate. Einmal als präliminäre Operation punctirt.	Operation im Allerheiligen-Institute im März 1872.	Neue Klammer.	Enorme polycystische Colloidmasse. Keine Adhäsionen.	Heilung.	
XIII.	Mrs. E.	70	verh.	3	Etwa $1^1/_2$ Jahr. 14 Tage vor der Ovariotomie	Operation im Allerheiligen-Institute am 25. Mai 1872.	Guttaperchahrahmen.	Enorme uniloculäre Cyste des linken Ovariums mit sehr festen und ausgiebigen Adhäsionen.	Tod am 29. Mai.	Sehr bedeutende Blutung aus gelösten Adhäsionen. Die Patientin schritt sehr gut voran bis

Nr.	Anfangsbuchstaben des Namens	Alter	Stand	Kinder	Dauer der Krankheit	Datum der Operation	Behandlung des Stieles	Beschreibung der Geschwulst	Resultat	Bemerkungen
					punctirt und 36 Pints Flüssigkeit entfernt.					Ende des 3. Tages; darauf wurde sie aufgelegt und starb erschöpft 12 Stunden später. Die Section ergab Peritonitis. Der gute Gesundheitszustand der Patientin mit Ausnahme der Ovarialerkrankung bestimmte zur Vornahme der Operation bei ihr in diesem Alter.
XIV.	Mss. H.	22	unverh.	—	Gegen 3 Jahre.	Operation in der Privatpraxis am 2. Juli 1872.	Die beiden Stiele unterbunden und zurückgeworfen.	Grosse uniloculäre Cyste des linken Ovariums, kleine Cyste von der Grösse eines Taubeneies am rechten.	Heilung.	Die Stiele waren zu kurz, um die Anlegung einer Klammer zu gestatten.
XV.	Mrs. B.	52	verh.	—	2 Jahre.	Operation am 9. Juli 1872 im Al-	Guttaperchahrahmen.	Sehr grosse polycystische Geschwulst.	Heilung.	Die Diagnose war durch die Dicke der Abdominal-

						lerheiligen-Institut.				wandungen, welche ein etwa 2 Zoll starkes Fettpolster hatten, schwer.

An Explorations-Operationen, welche in dieser Tabelle nicht eingeschlossen sind, habe ich 5 ausgeführt.

1) Ein Fall fibroider Geschwulst des Uterus. Heilung.

2) Ein Fall von eingekapselter Peritonitis. Tod.

3) Ein Fall von Ascites durch maligne Lebererkrankung (wie sich später herausstellte). Tod.

4) Ein Fall fibroider Geschwülste des Uterus. Heilung.

5) Ein Fall einer grossen Mesenterialgeschwulst nebst Ascites. Heilung.

Palliative Behandlung der Ovarialgeschwülste.

Die bisher gesammelte Erfahrung regt keine Hoffnung dafür an, dass uns in der Ovarialwassersucht irgend eine Arznei einen Nutzen verschaffen könnte. In jüngster Zeit sind Jod, Brom und ihre Präparate am häufigsten angewendet worden. Die Anwendung des Jods hat auch äusserlich stattgefunden. Obgleich man von diesen Mitteln durchaus keine günstige Wirkung gesehen, wird es immerhin räthlich sein, sie in einem früheren Entwicklungsstadium der Krankheit zu versuchen, da sie möglicherweise in Verbindung mit einem zweckmässigen Regimen einer Fortentwicklung der Geschwulst Einhalt thun könnten. Den Versuch werden wir namentlich da machen, wenn wir von der Patientin erfahren, dass ihr allgemeiner Gesundheitszustand eine Zeit lang beeinträchtigt war. Ob wir uns nun zu operativen Eingriffen entschliessen oder nicht, immerhin wird es räthlich sein, das Leben der Patientin, ihre Gewohnheiten, die Art und Weise ihrer Ernährung etc. genau zu erforschen, sodann müssen Mittel verordnet werden, welche die Herstellung der gestörten Gesundheit unterstützen. Eisen, Chinin und andere Tonica werden häufig nothwendig erscheinen. Die Stuhlentleerungen müssen im Nothfalle durch milde Abführmittel geregelt werden. In denjenigen Fällen, in welchen sich eine Ovarialgeschwulst im Becken befindet und, auf das Rectum drückend, die Defäcation hindert, wird es nothwendig sein, Klystiere zu geben. Ist die Krankheit weit vorgeschritten und sind Verhältnisse vorhanden, welche die Operation unzulässig erscheinen lassen, dann wird man eine palliative Behandlung einleiten und sie nach den obwaltenden Umständen einrichten. Sehr schwer ist es im Allgemeinen den Verdauungsprocess zu leiten, da der Magen sehr häufig sehr reizbar und unfähig ist, Nahrungsmittel zu sich zu nehmen. Die reichenden Speisen müssen höchst nahrhaft und sehr leicht verdaulich sein.

Die Punction. — Sie bildet eine palliative Massregel. In sehr wenigen Fällen ist durch sie Heilung erzielt worden. Sie passt für Fälle, in denen die Geschwulst aus einer grossen mit Flüssigkeit gefüllten Cyste besteht. Zuweilen ist sie als präliminäre Prozedur für die Ovariotomie nöthig, entweder um die Diagnose sicher zu stellen, oder um die vorhandene äusserste Dispnoë und Circulationsstörung zu heben und die Patientin in eine bessere Lage für die grössere Operation zu versetzen. Die Punction ist nicht ganz gefahrlos; in etwa 10 bis 15 Prozent der punctirten Fälle tritt ein lethales Ende ein.

Die Vortheile der Punctur bestehen darin, dass die Patientin eine sofortige Erleichterung und die Aussicht erhält, dass, wenn die Cyste eine einfache ist, vielleicht eine Radicalheilung eintreten wird. Nachtheile sind die folgenden: die Gefahr des unmittelbaren Todes, welche man weder vorhersehen, noch durch Anwendung irgend einer Vorsichtsmassregel fern halten kann; auch hängt sie mit keiner besondern Eigenschaft der Cyste oder Cysten zusammen. Ein weiterer Nachtheil besteht in der schnellen Wiederfüllung der Cyste, wodurch der unglückliche Ausgang in manchen Fällen beschleunigt wird.

Zuweilen füllt sich die Cyste nach vorgenommener Punction nicht sofort. Dies geschieht jedoch nach Monaten oder länger mit um so grösserer Schnelligkeit und macht die wiederholte Anwendung der Punction nöthig, während die Zwischenräume, in welcher die Patientin Linderung sucht, stets kürzer werden *).

Ein anderer durch die Punction hervorgerufener Nachtheil besteht darin, dass sie Adhäsionen bildet und die Aussicht auf Erfolg einer später vorzunehmenden Ovariotomie vermindert. Aus Clay's statistischer Zusammenstellung wird es in der That ersichtlich, dass eine Ovarialgeschwulst, welche wiederholt punctirt worden, weniger günstige Aussichten auf Heilung durch die Ovariotomie hat, als eine, welche nicht punctirt worden ist.

Die Statistik von Spencer Wells, welche er in einem Aufsatze der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft in London im April 1869 vorgetragen, bestätigt diese Ansicht nicht, da die Mortalität in der Ovariotomie nach wiederholter Punction nur ein Perzent grösser war als in denjenigen Fällen, in welchen eine Punction nicht stattgefunden hatte.

Die Gefahr der Punctur liegt nicht sowohl in der Möglichkeit des Eintrittes von Flüssigkeit in die Peritonealhöhle, als in der Hämorrhagie in Folge der Verletzung von Gefässen und in der Entzündung des Ovariums, welche möglicherweise auftreten kann.

Die Indicationen für die Vornahme der Punctur sind sehr verschieden; manche Fälle aber passen für diese Operation gar nicht; solche

*) [Ich sehe zuweilen in meinem Hospitale zwei Frauen, von denen die eine bisher dreizehn, die andere fünfundzwanzig Male punctirt worden ist. Sie bleiben nach jeder Punction einige Tage im Hospitale, verlassen es sodann um nach einigen Wochen oder Monaten wiederzukehren. In der Zwischenzeit befinden sie sich, wie sie sagen, wohl. Zur Ovariotomie haben sie sich nicht entschliessen können.]

z. B., in denen der Tumor solide ist, oder aus vielen Cysten besteht. Soll nach der Punctur noch ein Druck in der zu beschreibenden Weise Anwendung finden, dann ist es zweckmässig die Operation frühzeitig vorzunehmen. Dasselbe gilt, wenn wir uns entschliessen, nach der Entleerung der Flüssigkeit eine Jodeinspritzung zu machen. Im Allgemeinen scheint die Befolgung dieser Regel am zweckmässigsten zu sein. Unternimmt man die Punction in der Absicht, niemals eine andere Operation auszuführen, dann warte man lieber so lange als möglich; ist es aber nicht unsere Absicht, die Kranke ihrem Schicksale zu überlassen, dann ist es am besten früh zu punctiren.

In manchen Fällen lässt uns die Untersuchung darüber in Zweifel, ob die ganze Geschwulst einer grossen Cyste angehört oder nicht, und ob es bei Anwesenheit mehrerer Geschwülste nicht am gerathensten wäre, die Ovariotomie der Punctur vorzuziehen. In solchen Fällen ist es am besten, die Cyste anzustechen und sich darüber Gewissheit zu verschaffen, ob secundäre Cysten vorhanden sind, und wenn dies der Fall, zur Radicaloperation zu schreiten.

Die Operation selbst wird nach den Regeln der Chirurgie ausgeführt; die geeignetste Stelle zur Vornahme ist die Medianlinie. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die Blase vorher entleert werden muss. Tritt während des Ausfliessens der Flüssigkeit eine Ohnmacht ein, dann reiche man Cognac oder andere stimulirende Mittel und lasse die Flüssigkeit langsamer abfliessen. Nach der Operation ist Ruhe nöthig; der Körper muss wenigstens vierundzwanzig Stunden nach der Operation, so weit als möglich, absolut unbeweglich gehalten werden; die Entleerung des Urins geschieht durch den Catheter.

Die Entzündung der Cyste, welche sich nach der Punction einstellen kann, ist von heftigen Schmerzen, Uebelkeiten und Erbrechen und von allgemeinen Symptomen der Peritonitis begleitet. Die besten Mittel zur Erleichterung des Brechens sind warme Umschläge und eiskalte Getränke. Es sind auch Blutegel und Calomel empfohlen worden, allein ich habe mehr Vertrauen zu Mitteln, welche weniger geeignet sind die Kräfte herabzusetzen. Geringe Quantitäten stimulirender Mittel, wie Cognac, Champagner, sehr häufig gereicht, setzen die Patientin in eine günstigere Lage, der „pyämischen" Tendenz Widerstand leisten zu können, als es das Quecksilber und die Blutentziehung zu thun vermag.

Ausführung der Operation. — Die beste und sicherste Methode, diese einfache Operation auszuführen, besteht darin, die Patientin in die Rückenlage zu bringen und der Flüssigkeit mittelst

einer biegsamen Röhre den Abfluss in ein Gefäss zu gestatten, welches sich neben dem Bette oder dem Sopha befindet. Die beste Stelle für die Perforation der Abdominalwände ist die Medianlinie, da man hier keine Gefahr läuft, Gefässe zu verletzen. Es ist am vortheilhaftesten, zuerst nur kleine Incisionen in die Haut zu machen, damit der Troikart leicht durch die Bauchwand dringen kann. Eine grosse Canüle nebst Troikart entsprechen dem Zwecke am besten, und ist am ersteren ein langer Kautschukschlauch befestigt, dann fliesst der Cysteninhalt nach Entfernung des Troikart leicht aus. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass die Blase vor der Punction entleert werden muss. Verstopft sich die Canülc während der Operation, dann mache man sie durch eine lange Sonde frei. Während des Abfliessens der Flüssigkeit kann ein leichter Druck auf den Unterleib ausgeübt werden. Nach Vollendung der Operation bedecke man die Wunde mittelst einer Compresse und applicirc hierauf eine breite Flanellbinde. Sollte sich eine Ohnmacht während der Operation einstellen, dann reiche man Cognac und Wasser oder andere Stimulantien und sorge dafür, dass die Entleerung dcr Cyste langsamer geschehe. Ruhe ist nach der Operation wesentlich, und der Körper sollte wenigstens während der nächsten 24 Stunden so unbeweglich als möglich gehalten werden. Die Blasenentleerung findet durch den Catheter statt.

Die Entzündung der Cyste, welche sich in Folge der Punction einstellen kann, wird von grossem Schmerz begleitet und hat eine grosse Neigung Uebelkeit, Erbrechen und allgemeine Symptome der Peritonitis hervorzurufen. Warme Umschläge, eiskalte Getränke bilden die besten Mittel zur Hebung des Erbrechens. Kleine Quantitäten von Stimulantien, wie Cognac oder Champagner häufig dargereicht, werden die Patientin besser in den Stand setzen, der „pyämischen" Tendenz der Affektion Widerstand zu leisten als es das Quecksilber und die Blutentleerung thun wird. Nimmt das Symptom eine heftige Form an, dann sollte sofort zur Ovariotomie geschritten werden.

P u n c t i o n m i t d a r a u f f o l g e n d e m D r u c k. — Das ist eine Methode, deren Besprechung heutzutage überflüssig ist.

P u n c t i o n m i t d a r a u f f o l g e n d e r J o d e i n s p r i t z u n g. — Diese Methode besteht in der Entleerung der Cyste und darauffolgender Einspritzung derselben mit einer Mischung von gleichen Theilen wässeriger Jodlösung, zu welcher etwas Jodkalium hinzugefügt wurde, und Wasser. Die Flüssigkeit verbleibt einige Minuten in der Cyste, — während welcher man letztere von aussen her knetet — und fliesst durch dieselbe Röhre ab, durch welche sie eingespritzt worden ist. Der Zweck dieser Procedur besteht in der Erregung einer Entzündung in-

nerhalb der Cyste oder in derartiger Veränderung des Zustandes daselbst, dass eine fernere Ansammlung von Flüssigkeit unmöglich wird.

Die Operation passt nur für solche Fälle, in denen eine oder höchstens zwei grosse Cysten vorhanden sind und keine andere Erkrankung des Ovariums besteht. Sind zahlreiche Cysten vorhanden, dann ist sie unanwendbar, ebenso wird sie nur wenig leisten, wo eine weitere Cystenbildung in der Entwicklung begriffen ist.

Punction von der Vagina aus. — Eine Methode, welche in Deutschland mit Nutzen, zuerst durch Kiwisch, angewendet worden ist, besteht in der Punction der Cyste durch die Vagina, Erhaltung der Punctionsöffnung in einem fistulösen Zustande und Obliteration der Cyste durch den gesetzten Entzündungsprozess. Das Verfahren passt häufig für mässig grosse einfache Cysten, welche die Grösse eines schwangern Uterus nicht überschreiten. Die Oeffnung in die Cyste wird etwa von Fingerdicke gemacht, eine Röhre in derselben mehrere Wochen lang zurückgelassen und warmes Wasser täglich durch sie injicirt.

Ragt die Geschwulst nicht in die Vagina hinein und ist letztere eng, dann wird die Operation nothwendiger Weise schwer.

Kiwisch erwartet von der Operation nichts weniger, als radicale Heilung. Scanzoni hat sie vierzehnmal ausgeführt und versichert, in acht Fällen eine vollständige Heilung erzielt zu haben.

Die Punction von der Vagina aus, als einfaches palliatives Mittel, ist weniger häufig anwendbar als die Abdominalpunction, und zwar aus dem Grunde, weil sich der Tumor häufiger im Abdomen als im Becken befindet.

Der hier beschriebenen Operation analog ist die Punction per rectum, ein Verfahren, welches keiner weiteren Erklärung bedarf.

Es sind zu verschiedenen Zeiten noch andere chirurgische Massregeln empfohlen aber nicht recht zweckmässig befunden worden, und die grossen Erfolge, deren sich in unseren Tagen die Radicaloperation zu erfreuen hat, macht die Besprechung derartiger schwacher Versuche unnöthig.

XXX. Capitel.

Krankheiten des Peritoneum und der Vulva.

Untersuchung der äusseren Generationsorgane. Diagnose der verschiedenen Arten der Ulcerationen der Vulva. — Adhäsionen der Labien; Behandlung. — Elephantiasis der Vulva. — Hypertrophie der Labien und Nymphen. — Anasarca der Labien und Nymphen. — Hypertrophie der Klytoris. — Condylome, warzige Excrescenzen der Vulva; Abtragung. — Lupus der Vulva. — Krebs der äusseren Generationsorgane; Behandlung. — Abscess und Beulen der Labien. — Blutgeschwulst der Vulva. — Fibröse Fett- und eingekapselte Tumoren der Vulva; Behandlung. — Hernien der Labien und des Ovariums. — Verschiedene Entzündungsformen der Vulva; Behandlung. — Vulvitis bei Kindern. — Pruritus der Vulva. Behandlung.

Untersuchungsmethode. — Bezüglich der Untersuchungsmethode der Urethra und ihrer Mündung ist wenig zu sagen. Gewöhnlich reicht dabei die Seitenlage aus, manchmal aber wird man die Rückenlage am zweckmässigsten finden. Was die Diagnose der verschiedenen Affectionen der hier gelegenen Organe betrifft, so ist es nicht nöthig, sich des Weiteren darüber zu ergehen, da eine genaue Inspection statthaben kann.

Diagnose der Ulceration der äusseren Genitalien.

Hinsichtlich der Diagnose syphilitischer Ulcerationen und solchen krebsiger, lupusartiger und anderer Natur sei beiläufig bemerkt, dass man in zweifelhaften Fällen sicherer geht, den Symptomen zu vertrauen, welche man durch ein sorgfältiges Krankenexamen herausgefunden, als sich auf das Aussehen der ulcerirten Flächen zu verlassen, da die ausschliessliche Berücksichtigung der letzteren leicht zu falschen Schlüssen führen kann.

Syphilitische Ulcerationen unterscheiden sich von den lupösen durch folgende Merkmale. Obgleich beide Geschwürsarten äusserlich einander ähnlich sehen können, so fehlt in der Syphilis doch die Induration des unter den Geschwüren befindlichen Zellgewebes. Dafür finden wir im Lupus nicht die charakteristische, syphilitische Kupferröthe. Die Geschichte und der Verlauf der beiden Affectionen wird, namentlich bei Abwesenheit syphilitischer Symptome in andern Organen, wo die Krankheit der Vulva bereits von langer Dauer ist, gegen Syphilis entscheiden. Die syphilitischen Geschwüre haben eine Vorliebe für die innere oder Schleimfläche der Vulva, ganz besonders für die Labia minora. Schwere Lupusformen, welche mit bedeutender Zerstörung der von ihnen befallenen Theile einhergehen, sind einer möglichen Verwechslung mit der phagadänischen Syphilisform ausgesetzt.

Hier ist der rasche Verlauf der Syphilis einerseits und der chronische Verlauf des Lupus andrerseits von Bedeutung, welche durch die Geschichte des Falles erhöht wird.

Krebsige Ulcerationen an der Vulva unterscheiden sich durch Nichts von solchen, welche an andern Körperstellen vorkommen, nur dass Krebs der Vulva gewöhnlich epithelialer Natur ist und daher gewöhnlich mit nur geringen constitutionellen Störungen einhergeht. Eine Verwechslung mit syphilitischen Geschwüren kann in der Regel kaum vorkommen. Der Verlauf ist ein ganz anderer, ebenso der Sitz, da sich die Krebskrankheit gewöhnlich auf einen Punkt beschränkt. Hingegen ist die Diagnose des syphilitischen Geschwüres nicht immer so leicht. Dr. West hat einige Fälle chronischer Ulceration der Schleimfläche der Vulva beobachtet, welche er für tertiäre Syphilis hielt, deren Heilung aber so schwer war, dass sie den Verdacht der malignen Natur erregte *). Die fraglichen Geschwüre zeigten eine Vorliebe für die Schleimfläche der Vulva. Von Epithelial-Carcinom und von Lupus müssen derlei Geschwülste unterschieden werden. Im Lupus trifft man grössere Induration in der Basis und Contraction der Oberfläche des Geschwüres an, was in den für syphilitisch gehaltenen Fällen des Dr. West fehlte.

Einfache Ulcerationen unterscheiden sich gewöhnlich von den syphilitischen dadurch, dass letztere jeder Entzündung in ihrer Umgegend entbehren.

Zweimal habe ich eine Ulceration von der Grösse eines Schillings

---

*) On diseases of women pag. 651.

an den Labien eines jungen Frauenzimmers beobachtet, das an Scropheln litt. Diese Ulcerationsform kann als scrophulöses Geschwür der Labien bezeichnet werden. Die Ränder waren deutlich begrenzt, die Umgegend war wenig entzündet und der Schmerz sehr gering. In beiden Fällen stellten sich die Geschwüre mit bedeutenden constitutionellen Störungen ein und verschwanden, als die Patientinn auf's Land ging, und ihr allgemeiner Gesundheitszustand sich gebessert hatte.

Adhäsion der grossen Schamlefzen.

Die grossen Labien adhäriren zuweilen so aneinander, dass nur eine kleine Oeffnung oberhalb des Orificium übrig bleibt. Dergleichen Fälle kommen namentlich bei Kindern vor, bei Erwachsenen sind sie selten.

Zur Lösung dieser Verwachsung schiebe man den eingeölten Griff des Scalpells unterhalb des Harnröhrenausganges und drücke gegen die Anheftungsstelle, welche leicht nachgibt. Ein in Oel getränktes Charpiestück kann zwischen die separirten Labien gelegt und einen Tag oder länger daselbst gelassen werden. Diese Operation sollte man im ersten Lebensjahre vornehmen, denn verharrt die Verklebung bis in eine spätere Zeit, dann kann sie eine blutige Trennung nothwendig machen.

Elephantiasis der Vulva

besteht in einer eigenthümlichen Hypertrophie der Haut dieses Theiles und kommt äusserst selten vor. Der Umfang der so gebildeten Geschwulst kann sehr beträchtlich werden, wie in dem Falle, welcher in der französischen Ausgabe von Scanzoni's „Frauenkrankheiten" abgebildet ist, in welchem die Labien so enorm gross sind, dass sie bis an die Knie hinunterreichen. Die Krankheit soll in Barbados epidemisch sein, in mässigen Zonen sieht man sie selten (Scanzoni).

Hypertrophie der Labien und Nymphen

ist keine so seltene Affection. Die Vergrösserung hängt, wenn die Labia majora afficirt sind, gewöhnlich von grossen Fettquantitäten ab. Ob nun Fett oder Bindegewebe die Ursache sind, die Vergrösserung ist glatt und gleichförmig, wodurch sie sich sowohl von der Elephantiasis als von andern Vergrösserungsformen der Labien unterscheidet. Die Hypertrophie kann die grossen oder kleinen Lefzen

betreffen. Einen merkwürdigen Fall von Hypertrophie der Nymphen hat Breslau beschrieben, in welchem ein Tumor und der durch ihn ausgeübte Zug die Lippen der Urethramündung durch die vergrösserten Organe so anspannte, dass Incontinenz des Urins die Folge war.

In einigen Fällen, in denen die vergrösserten Organe das Gehen störten oder andere Unbequemlichkeiten nach sich gezogen haben, sind sie gänzlich abgetragen worden.

Anasarca der Labia majora oder Nymphae.

In diesen Fällen besteht eine Effusion von Flüssigkeit in das Zellgewebe der grossen oder kleinen Labien oder beider; gewöhnlich sind beide Seiten afficirt. Die Ursache liegt in gestörter Circulation des Unterleibes durch Schwangerschaft, organische Krankheiten des Herzens, der Leber, Nieren etc.

Die unterscheidenden Merkmale dieser Anschwellung sind Gleichförmigkeit, Glätte und Bildung von Vertiefungen in Folge ausgeübten Druckes und — wenigstens anfangs — Schmerzlosigkeit. Später stellen sich in Folge Excoriationen an der Oberfläche bedeutende Schmerzen ein.

Die Behandlung besteht in Beobachtung von Ruhe in der horizontalen Lage, Anwendung emollirender Mittel, wie Fomentationen einer Mohnabkochung oder evaporirender Waschungen mit verdünntem Spiritus. Sie bringen grosse Erleichterung und machen gewöhnlich weitere Mittel überflüssig. Ist die Anschwellung sehr gross, die Excoriationen in Folge des Aneinanderreibens der gegenüberliegenden Flächen quälend, dann bringe man ein mit der Waschung befeuchtetes Läppchen zwischen die Labien so ein, dass die Reibung dadurch verhindert wird.

Hypertrophie der Clitoris

trifft man hin und wieder als Folgezustand eines an der Haut der umliegenden Gegend befindlichen Eczems oder einer chronischen Entzündung der Nachbartheile an; ebenso kann sie durch die Syphilis erzeugt oder ohne jegliche Veranlassung gefunden werden. Die Clitoris kann auch den Sitz für krebsige Geschwülste bilden. Es sind Fälle verzeichnet, in denen das Organ einen enormen Umfang angenommen hat, so dass dadurch das Gehen oder sonstige Bewegungen unbequem wurden. Die Identität der Geschwulst mit der Clitoris wird durch sorgfältige Untersuchung ihrer obern Aufheftung festgestellt werden können *).

*) Verschiedene Fälle von vergrösserter Clitoris findet man in dem schätzenswerthen Werke „On Diseases of Women“ von Dr. Churchill.

Durch Onanie kann die Clitoris verhärtet und hypertrophirt werden.

Behandlung. — Ist eine Hypertrophie der Clitoris vorhanden, dann kann die Entfernung der Letzteren durch die Unannehmlichkeiten, welche sie mechanischer Weise erzeugt, geboten sein.

Die Abtragung des Organes zum Zwecke der Heilung der Epilepsie hat sich einer wenig günstigen Aufnahme zu erfreuen gehabt, und die Ueberzeugung, dass die Operation ihren Zweck erreicht, hat sich bisher nicht herausgebildet.

Condylome, warzenartige Excrescenzen etc.

Die Condylome erreichen zuweilen eine beträchtliche Grösse und stellen weiche, glatte warzenartige Erhebungen dar, welche in unregelmässiger Weise um das Orificium der Vulva so stark wuchern, dass sie dasselbe fast verschliessen können. Sie kommen in der Syphilis der weiblichen Geschlechtsorgane vor und gehen gewöhnlich mit einem übelriechenden Ausflusse einher. Das Examen stellt ihren syphilitischen Ursprung fest. Aehnliche Excrescenzen nichtsyphilitischer Natur können gleichfalls angetroffen werden. Die ausführlichere Betrachtung dieses Gegenstandes gehört nicht zu unserer Aufgabe.

Behandlung. — Wenn die Condylome gross und zahlreich sind, ist es am einfachsten, die Patientin zu chloroformiren und die Abtragung durch das Messer auszuführen, sonst kann man eine Aetzung mit Salpetersäure oder Höllenstein vornehmen, und wo Syphilis zu Grunde liegt, ist natürlich eine antisyphilitische Kur nöthig. Kleinere Warzen können mit der Scheere abgetragen werden.

Lupus der Vulva.

Die Hauptmerkmale dieser nicht häufig vorkommenden Krankheit bestehen in Verdünnung der Haut, hypertrophischer und knotiger Beschaffenheit des darunter liegenden Zellgewebes, sowie in der Bildung von Indurationen, Anschwellungen, Ulcerationen und Contractionen. Die Affection ist chronisch und gewöhnlich nicht schmerzhaft. Die Geschwüre entwickeln sich langsam und brechen an der einen Stelle auf, während sie an der andern heilen. Die von ihnen hinterlassenen Contractionen sind sehr zahlreich. Die Krankheit unterscheidet sich vom Krebse, ist aber dem im Gesicht vorkommenden Lupus sehr ähnlich und kann durch Erschöpfung oder Peritonitis in Folge Fistelbildung tödtlich werden. Huguier, welcher sie zuerst beschrieben hat, stellt drei Categorien auf, nämlich: die oberflächliche, die perfo-

rirende und die hypertrophische Form*). Dr. West, dessen Beschreibung des Lupus sehr vollständig ist, hat fünf Fälle beobachtet**).

Nur in einem dieser Fälle kam die Krankheit vor dem zwanzigsten Lebensjahre vor, am häufigsten ist sie zwischen dem 20. und 35. Jahre beobachtet worden. Die Dauer ist gewöhnlich eine sehr lange. Nimmt die Affection einen tödtlichen Verlauf, dann geschieht dies durch Peritonitis, Fisteln, Contractionen der Därme und nicht, wie beim Krebse, durch Ergreifung irgend eines fern gelegenen Organes oder durch Involvirung aller Gewebe in eine gemeinschaftliche krankhafte Veränderung (West). Zwei Fälle dieser seltenen Affection sind in Dr. Mc. Clintock's Werke erzählt und abgebildet.

Behandlung. — Obgleich man der Patientin beträchtliche Linderung verschaffen kann, scheint eine vollständige Heilung des Lupus der Vulva doch selten vorzukommen. Nach Dr. West's Erfahrung wirkt der lange Zeit fortgesetzte Gebrauch kleiner Dosen von Quecksilber und Jodkalium am besten. Huguier und West betonen die Nothwendigkeit der Abtragung der Nymphen oder irgend eines in der Nähe gelegenen Theiles, welcher die Exstirpation zulässt, sobald die darauf befindlichen Ulcerationen sich der Heilung nicht geneigt zeigen. Ebenso räth Dr. West zur Abtragung der Excrescenzen, welche sich in derartigen Fällen leicht bilden, als präparatorischen Massregel und hält das Glüheisen für ungleich besser als alle andern Aetzmittel.

[Die Galvano-Caustik hat gerade in der Behandlung des Lupus im Gesichte grosse Triumphe gefeiert, weil ihre Anwendung nicht nur weniger schmerzhaft ist, als es die chemischen Aetzmittel sind, sondern weil man im Stande ist, die feinsten Punkte tief zu ätzen, ohne die Umgegend irgendwie zu zerstören. Es bedarf demnach kaum der Erwähnung, dass sie auch in der Behandlung des Lupus der Vulva die besten Resultate erzielen wird, und in einem von mir behandelten Falle hat sie sich wirklich ganz ausgezeichnet bewährt.]

Professor Martin in Berlin***) erwähnt eines Falles, in welchem er die afficirten Theile mittelst rauchender Salpetersäure geätzt und später durch ein milderes Aetzmittel in der Form von Höllenstein behandelt hat. Die Patientin war fünfundzwanzig Jahre alt und der Erfolg war ein befriedigender. Professor Humphrey hat den Lupus im Gesichte durch Aetzkali erfolgreich behandelt und es scheint,

---

*) Mémoires de l'Acad. de méd. 1849.

**) Op. cit. p. 653.

***) Monatschrift für Geburtskunde 1861 p. 348.

dass dieses Mittel auch in der hier in Rede stehenden seltenen Krankheit Anwendung finden kann.

Krebs der äusseren Generationsorgane

kommt gewöhnlich als Epithelialkrebs, seltener als Scirrhus oder Medullarcarcinom vor. Zum Ausgangspunkte kann er irgend einen Theil der äusseren Geschlechtsorgane nehmen, gewöhnlich werden die Clitoris und die Labien zuerst befallen. Im ersten Stadium präsentirt sich das Epithelialcarcinom „als ein kleiner, harter Tuberkel an der Aussenfläche in der Nähe des Randes des Labium" (West). Dieser Tuberkel ist in der Regel nicht schmerzhaft, juckt aber. Die Diagnose ist anfänglich zuweilen sehr dunkel. In einem von mir beobachteten Falle brachten mich die hin und wieder auftretenden durchfahrenden Schmerzen in der Schenkelbeuge auf die Idee, dass ich es mit Krebs zu thun haben könnte. Meine Vermuthung wurde bald bestätigt, denn nach Verlauf einiger Monate ulcerirte die Oberfläche, worauf sich die Affection weiter verbreitete. Die Geschwürsränder sind beim Krebse indurirt, und dies ist vielleicht das charakteristischste Zeichen für diese Geschwürsform. Hin und wieder blutet die Fläche; später schwellen die Inguinaldrüsen an und die Gesundheit der Patientin wird in bekannter Weise alterirt. Die Krankheit kann in der Inguinalgegend beginnen und sich von hier aus, wie in Dr. Mc. Clintock's Fall auf die Generationsorgane fortpflanzen.

Jonathan Hutchinson hat vierzehn Fälle von Epithelialcarcinom der weiblichen Geschlechtsorgane gesammelt *). Die Labien waren die afficirten Theile; die Krankheit ergriff in einem oder zwei Fällen auch die Clitoris und Nymphen. Die längste Zeit, während welcher die Krankheit bestanden hat, waren fünf Jahre, in drei Fällen, in denen Operationen vorgenommen waren, kehrte sie wieder; die anderen Fälle, mit Ausnahme eines einzigen, dessen Resultat nicht angegeben ist, wurden durch wiederholte Operationen geheilt.

Behandlung. — Haben wir es, wie gewöhnlich der Fall ist, mit der epithelialen Form zu thun, dann muss die Operation so früh als möglich vorgenommen werden. Letztere ist nicht mehr zulässig, wenn die Krankheit so weit vorgeschritten ist, dass sie tiefe Ulcerationen erzeugt hat. Für solche Fälle passen andere Applicationen, wie z. B. eine Bromlösung, besser.

---

*) Med. Tim. and Gaz. 1860 p. 379.

Abscess der Labien; Beulen.

Abscesse der Vulva sind als runde, circumscripte Anschwellungen verschiedener Grösse erkennbar. Sie sitzen an der einen, gewöhnlich der innern, Fläche der Labien, welche gegen Berührung äusserst empfindlich sind. Veranlassung kann ein Stoss oder irgend eine Verletzung, Excess im Coitus, Dehnung, sowie Pruritus, Masturbation etc. sein.

Den häufigsten Sitz der Affection bildet die an jeder Seite gelegene Drüse, welche als Duverney'sche Drüse bekannt ist. Diese entzündet sich, oder ihr Ausführungsgang wird verstopft und gibt zum Abscesse Veranlassung. Die meisten circumscripten Abscesse der Labien nehmen in diesen Drüsen ihren Ursprung. Eine mehr typhöse Form des Abscesses der Vulva tritt in Folge puerperaler Affectionen auf, oder kann in Verbindung mit Oedem während der Schwangerschaft oder unter andern Umständen beobachtet werden.

Beulen können sich in den Labien so gut wie in andern Theilen des Körpers ausbilden; sie verursachen bedeutende Irritation und Beschwerden verschiedener Art. Ist eine Beule in Heilung begriffen, dann entsteht häufig eine andere, und so kann sich die Krankheit eine lange Zeit hinziehen.

Behandlung. — Der gewöhnliche circumscripte Abscess der Labien, welcher einer Entzündung oder Obstruction des Ausführungsganges seine Entstehung verdankt, wird am besten durch eine frühzeitig vorgenommene Incision behandelt. Vor der Eröffnung muss die Frage, ob die Anschwellung keine Hernie sei? zur Evidenz gelöst werden. Nach Eröffnung verordne man warme Umschläge, Ruhe und wenn der Schmerz es erheischt, Opium.

Die Beulen sind zuweilen schwer zu behandeln. Grosse Reinlichkeit und tonische Mittel sind am zweckmässigsten. Auch der Höllenstein in Substanz hat sich zuweilen bewährt.

Blutgeschwülste der Vulva

kommen durchaus nicht häufig vor.

Der Tumor besteht aus Blut, welches in die Gewebe dieses Theiles effundirt ist, und zweifellos aus den Gefässen der erectilen Gewebe herrührt, welche Kobelt als den Bulbus des Vestibulum beschrieben hat; es beschränkt sich gewöhnlich auf eine Seite. Die Grösse der Geschwulst kann eine beträchtliche sein; wenn die Effusion keine bedeutende, und die Oberfläche nicht entzündet ist, fehlt der Schmerz ganz. Diesem „Thrombus" der Vulva sind Frauen be-

sonders während der Schwangerschaft ausgesetzt, und die Geschwulst ist von so grossem Umfange beobachtet worden, dass sie ein Geburtshinderniss abgegeben hat. Auch nach einer stattgefundenen Entbindung kann eine Effussion in das hier in Rede stehende Bindegewebe erfolgen. Zuweilen berstet die Geschwulst, oder es reissen die vergrösserten in ihrer Nachbarschaft befindlichen Gefässe, und eine sehr ernste Hämorrhagie ist das Resultat. Dr. Mc. Clintock*) beschreibt diese Affection unter dem Namen der „Hämatocele der Pudenda." Der Autor hat mehrere höchst interessante Fälle zusammengestellt, und hält dafür, dass ein varicöser Zustand der Scheide und der Vulva nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, der Ruptur vorangehen muss, vermöge welcher die Bluteffussion stattfinden kann; denn unter achtunddreissig von Dr. Halahan für ihn zusammengestellten Fällen war ein derartig varicöser Zustand zweimal vorhanden. Von fünfundzwanzig derartigen Fällen, in denen die Zahl der Schwangerschaften verzeichnet wurde, hat sich die Affection dreizehnmal bei Erstgebärenden gezeigt. Dr. Mc. Clintock hat niemals einen Fall von Trombus der Vulva, wenn nicht directe Gewalt ihn veranlasst hatte, bei Nichtschwangern beobachtet; und selbst während der Schwangerschaft ist das spontane Auftreten sehr selten. Die gewöhnliche Veranlassung ist eine traumatische. Mauriceau erwähnt eines Falles, in welchem eine Blutgeschwulst fünfundzwanzig Jahre lang im linken Labium existirt und nach Eröffnung eine Substanz entleert hat, welche dem Inhalte eines Aneurysmen-Sackes ähnlich sah**). Dies war jedoch ein Ausnahmefall; gewöhnlich ist der Thrombus der Vulva jungen Datums, plötzlich entstanden und in der Mehrzahl der Fälle hat er in einem üblen Ereignisse während der Geburt seine Veranlassung.

Behandlung. — Diese Geschwülste werden am besten durch Ruhe und evaporirende Waschungen behandelt. Chirurgische Eingriffe sollte man nicht vornehmen, es sei denn, dass das Coagulum — was selten vorkommt — sich verflüssigt und eine Art von Abscess zur Folge hat; in diesem Falle kann die Punctur nöthig werden.

Die Hämorrhagie, welche sich durch die Berstung der Geschwulst einstellen kann, wird am besten mittelst sorgfältig und continuirlich angewendeten Druckes in Verbindung mit Kälte behandelt. Die Affection hat mehrere Male einen tödtlichen Verlauf genommen.

---

*) Clinicl. Mem. on Diseases of Women, Dublin 1863.
**) Mal. des femmes tom. II. p. 20.

Fibröse Geschwülste der Vulva; fettige und Bindegewebsgeschwülste; eingekapselte Geschwülste.

Fibroide trifft man nicht häufig in den äussern Geschlechtstheilen an. Sie characterisiren sich durch ihr langsames Wachsthum, sind schmerzlos, circumscript und können gestielt sein. Eine eigenthümliche Form des Fibroides ist die recurrirende; G. Simon*) hat einen solchen Fall beschrieben. Sie kehrte nach jeder Exstirpation wieder und endete tödtlich. Den gewöhnlichen Formen ist diese Tendenz nicht eigen.

Fettige und Bindegewebsgeschwülste der Vulva. — Dr. Churchill**) hat Fälle dieser Art beschrieben. Sir Henry Thompson hat einen Fall mitgetheilt, in welchem eine feste, gelappte, fast vier Pfund wiegende Geschwulst an den äussern Geschlechtsorganen wuchs und fast bis an die Kniee reichte; ihre Oberfläche war zerrissen und nicht knotenförmig. Der Tumor bestand aus hypertrophirtem Zellgewebe, dessen Interstitien mit Fett ausgefüllt waren. Das Wachsthum hat neun Jahre gedauert. Die Patientin war sechsundvierzig Jahre alt, und die Unbequemlichkeiten, welche sie erfuhr, hatten hauptsächlich in der Grösse der Geschwulst ihren Grund***).

Die eingekapselten Geschwülste der Vulva — sind rar. Sie wachsen zur Grösse eines Eies heran und befinden sich unmittelbar innerhalb der Vulvaöffnung zu einer Seite. Mir sind zwei derartige Fälle vorgekommen.

Capelle berichtet einen solchen Fall einer dreissigjährigen Frau; sie hatte eine enorme Geschwulst, welche er mit dem Ausdruck „lipomatöser Tumor“ bezeichnet. Dieser hatte die Grösse eines Kopfes, entsprang vom rechten Labium und reichte bis an's Knie herab. Seine Entfernung geschah durch's Messer****), er datirte seit zehn Jahren.

Nässende Geschwülste der Labien; — eine feste ödematöse Beschaffenheit der Labien nebst bedeutender Secretion der Schleimfollikel wird zuweilen angetroffen und beschränkt sich gewöhnlich auf eine Seite; die Geschwulst ist glatt und fest; die Oberfläche etwas gelappt, und ausserdem ist eine profuse wässrige Secretion vor-

---

*) Schmidt's Jahrbücher Vol. CV. p. 53.

**) On the diseases of Women.

***) Trans. of the Pathol. Soc. Vol. VI p. 269.

****) Journ. de méd. de Bruxelles. Jan. 1860 p. 41.

handen. Dieser Zustand ist von Sir C. M. Clarke zuerst beschrieben worden.

Behandlung der Geschwülste der Labien.

Die verschiedenen Geschwulstformen der Labien erfordern gewöhnlich nur eine Methode der Behandlung, nämlich: die Excision. Die mit dieser Operation verbundene Gefahr ist gewöhnlich nicht gross, die Ausführung geschieht nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie.

Bei der nässenden Geschwulst ist die Exstirpation des betreffenden Labiums ausgeführt worden. Unsere gegenwärtige Kenntniss der Geschwulst ist jedoch mangelhaft und vage, denn es hat sich nur noch wenig Gelegenheit dargeboten, festzustellen, ob es sich überhaupt um eine eigene Krankheit handelt. Dr. Churchill empfiehlt, grosse Aufmerksamkeit dem Allgemeinbefinden zu schenken; nahrhafte Diät, Ruhe, adstringirende Applicationen, wie Stärkemehl, Rindenabkochungen, Waschungen etc. sind die Mittel für die palliative Behandlung.

Hernie der Labien.

Eine Anschwellung am obern Theile der Labien kann in einer Hernie begründet sein. Die Hernie folgt in diesem Falle dem runden Ligamente, und ist durch ihre Lage sowie durch ihre Schmerzlosigkeit und das Vordrängen beim Husten characteristisch.

Hernie des Eierstockes.

In einigen äusserst seltenen Fällen sieht man eine Geschwulst am obern Theile eines Labiums (der berühmte Fall von Pott war ein doppelseitiger), welche durch das Ovarium gebildet wird; in diesen Fällen hat sich eine beutelförmige Ausbuchtung des Peritoneum in die genannte Situation hinein gebildet. Dr. Meadows hat einen sehr interessanten Fall veröffentlicht*), in welchem ursprünglich eine gewöhnliche eingeklemmte Inguinalhernie bestanden, und später sich eine Eierstockshernie ausgebildet hat. In diesem Falle war die Geschwulst so unangenehm, dass sie durch eine chirurgische Operation hat entfernt werden müssen.

Verschiedene Entzündungsformen der Vulva.

Vulvitis. — Eine acute Entzündung der Vulva kann durch Stoss, übermässiges Gehen, unmässigen Beischlaf, Menstruation, Trip-

*) Obst. Trans. Vol. III.

peransteckung und Syphilis erzeugt werden; oder sie kann in Verbindung mit chronischen Affectionen der Vulva, wie Lupus, folliculäre Entzündung, Krebs u. s. w. auftreten. Erysipelatöse Inflammation kann hier so gut wie an andern Körperflächen sich bilden. Abscess der Vulva, welcher eine circumscripte Vergrösserung nur eines Theiles der Vulva bildet, ist hier, obgleich Vulvitis in Abscess ausgehen kann, ausgeschlossen.

Die Intensität der Entzündung variirt in den einzelnen Fällen und in den verschiedenen Stadien. Zu Anfang der Erkrankung ist gewöhnlich Anschwellung der Labien, Schmerz bei jeder Bewegung, Empfindlichkeit, schmerzhaftes Uriniren, Röthe der Schleimhaut nebst mehr oder minder heftigen Fiebererscheinungen vorhanden. Aus den Labien geht ein mehr oder minder copiöser, gewöhnlich eitriger oder schleimig-eitriger Ausfluss ab. Die Haut der obern, innern Schenkelflächen ist excoriirt, die Anschwellung kann eine beträchtliche sein. Kommt der Fall erst in einer spätern Periode zur Behandlung, dann kann die Anschwellung bereits verschwunden sein, allein man findet gewöhnlich noch die Empfindlichkeit verbunden mit einem beständigen Ausflusse und einer quälenden Irritation und Excoriation der ganzen Schleimfläche.

In manchen Fällen treffen wir die Schleimhaut der Vulva mit diphtheritischen Exsudationsflächen bedeckt; gleichzeitig befindet sich die Vulva im Allgemeinen im Zustande subacuter Entzündung. Die Patientin ist unter solchen Umständen schwach und entkräftet, und diese Fälle können epidemisch auftreten.

Die Vulva kann auch von einer aphthösen Entzündungsform ergriffen werden, welche jedoch am häufigsten bei Kindern vorkommt.

Mit der Vulvitis kann eine Entzündung oder ein Ausfluss aus dem höher gelegenen Theile des Vaginalcanales verbunden sein, und chronische Vulvitis geht wirklich gewöhnlich mit Vaginitis einher. Die Entzündung ist jedoch sehr häufig ganz ausschliesslich auf die Oberfläche der Vulva beschränkt, weshalb diese Fälle besonders abgehandelt werden müssen.

Chronisch entzündliche Affectionen der Vulva. — Im Eczem der Vulva finden wir Röthung der Haut, der Falten zwischen den Labien und den Schenkeln und ihrer Umgebung, welche häufig ein sehr quälendes Jucken erzeugt. Uebermässiges Gehen reicht zuweilen hin, eine geringe Form dieser Affection hervorzurufen. Es gibt jedoch eine mehr chronische, obstinate Form, welche nicht selten beobachtet wird. Ist die Krankheit chronisch geworden, dann verdickt sich die Haut häufig, hypertrophirt, und die Haare sind gröss-

tentbeils ausgefallen. Prurigo der äussern Geschlechtstheile ist kein häufiges Ereigniss, der Pruritus aber ist, wo er beobachtet wird, in andern Zuständen der Theile begründet.

Folliculitis der Vulva ist ein Zustand, dessen Kenntniss wir Dr. Oldham und Huguier in Paris verdanken. Er besteht in kleinen runden Erhabenheiten, welche in unregelmässiger Weise über die Oberfläche der Vulva zerstreut vorkommen; sie sind schmerzhaft und irritabel, brechen nach einiger Zeit auf und entleeren ein wenig eiterförmige Flüssigkeit. Die Oberfläche der Vulva entzündet sich meistentheils, wird roth und ulcerirt an verschiedenen Stellen. Die Entzündung sitzt in den Schleimfollikeln. Der Zustand wird namentlich bei schwangern Frauen zur Sommerszeit beobachtet und scheint die Folge von Unreinlichkeit, excessivem Beischlaf etc. zu sein. Der Sphincter vaginae ist, nach Oldham, häufig contrahirt und zuweilen ist ein schmerzhafter, hyperästhetischer Zustand des Orificium vulvae mit der Follicularentzündung verbunden. Die Affection ist eine sehr schmerzhafte, die Patientin kann nur mit Schwierigkeit sitzen, der Beischlaf ist schmerzhaft, dabei ist ein quälender Pruritus vorhanden, die Fläche blutet gelegentlich und secernirt. Diese Symptome sind gewöhnlich insgesammt oder theilweise vorhanden.

Behandlung der entzündlichen Affectionen der Vulva.

Ruhe, häufige Waschungen, Berücksichtigung des Allgemeinbefindens sind, namentlich in chronischen Fällen, von Bedeutung. Für die Behandlung des Eczems der Vulva kommen noch Waschungen mit Glycerin oder einer Lösung kohlensauren Natrons hinzu; ist die Erkrankung chronisch, dann sind die Aetzmittel am wirksamsten.

In Fällen folliculärer Entzündung der Vulva leisten schwache Bleilösungen als Umschläge, Ruhe und Besserung des Allgemeinbefindens die besten Dienste. Dr. Oldham's Lieblingsmittel besteht in einer Salbe aus Acidum hydrocyanicum (zwei Drachmen), essigsaurem Blei (ein Skrupel), Cocosnussöl (zwei Unzen), welche auf die vorher in kaltem Wasser gebadeten Theile applicirt wird. In einigen von mir beobachteten Fällen habe ich durch die Anwendung des salpetersauren Silbers befriedigende Resultate erzielt.

Vulvitis und Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen bei Kindern.

Ueber diesen Gegenstand sind viele Irrthümer verbreitet und Personen unrechtmässiger Weise angeklagt worden. Die Ansicht ver-

schafft sich indess immer mehr Geltung, dass die weiblichen Geschlechtsorgane im kindlichen Alter an einem Ausflusse leiden können, welcher mit einem Contagium durchaus nicht zusammenhängt.

Zum grössten Theile haben diese Ausflüsse in den innerhalb der Vulva gelegenen Drüsen ihren Ursprung, während der oberhalb des Hymen gelegene Vaginalcanal durchaus intact bleibt.

Folgendes sind die hauptsächlichsten Veranlassungen der Vulvitis bei Kindern. —

1) Eine scrophulöse odnr geschwächte Constitution.

2) Ascariden im Rectum können in directer oder indirecter Weise eine so starke Irritation hervorrufen, dass Leucorrhoe erzeugt wird.

3) Mangel an Reinlichkeit.

4) Die diphtheritische Erkrankung anderer Schleimcanäle geht zuweilen mit Leucorrhoe einher.

5) Tripperansteckung.

6) Irritation durch Zahnen hervorgerufen.

Die zuweilen vorkommende Nothzucht an Kindern lässt oft einen gonorrhoischen Ausfluss zurück; jedoch muss eine Aussage in dieser Beziehung, wenn sie von uns gefordert wird, mit ausserordentlicher Vorsicht gegeben werde.

Wird Nothzucht vermuthet, dann ist der Zustand, in welchem sich der Scheideneingang befindet, von Bedeutung. In eine ausführliche Besprechung dieses Gegenstandes können wir hier nicht eintreten und wollen daher nur die hauptsächlichsten Momente angeben, auf welche bei Festellung des Thatbestandes Rücksicht genommen werden muss. Wird die Untersuchung des Kindes bald nach vorgefallener Nothzucht vorgenommen, dann findet man an den äussern Geschlechtsorganen Spuren der Gewalt; sie können gedrückt oder zerrissen sein. Der Riss betrifft gewöhnlich das Hymen und das Perineum. Diesen Befund trifft man gewöhnlich an. Das Vorhandensein eines Ausflusses, welches die Verwandten von Kindern, namentlich der niedern Klassen mit einer verübten Gewaltthat in Zusammenhang zu bringen geneigt sind, ist, wenn nichts Anderes vorliegt, jedes Werthes als Beweis einer vorgekommenen Nothzucht bar. Ausführlicheres über diesen Gegenstand enthalten die Lehrbücher der gerichtlichen Medicin. Die Folgen stattgehabter Gewalt bleiben bei Kindern viel länger sichtbar als bei Erwachsenen, so dass man an ihnen eine Nothzucht noch nach acht bis vierzehn Tagen festzustellen vermag. Bei Erwachsenen, namentlich bei verheiratheten Frauen sind die Zeichen, wenn nicht gerade grosse Brutalitäten vorgekommen, häufig gering und verschwinden rasch. Das Mikroskop kann bei Feststellung des That-

bestandes grosse Dienste leisten, da die Spermatozoen noch lange nachher aufgefunden werden können; wahrscheinlich sind wir im Stande sie noch vierundzwanzig bis dreissig Stunden nach erfolgter That im Schleime des obern Vaginaltheiles zu entdecken.

Pruritus der Vulva.

Die Bezeichnungen „Pruritus vulvae" oder „Pruritus vaginae" sind auf eine Symptomenklasse angewendet worden, welche sich auf die Generationsorgane beziehen, sehr deutlich und charakteristisch auftreten und die Patientin sehr quälen.

Die Symptome variiren der Form und dem Grade nach bedeutend, ihr hervorstechendstes Merkmal aber besteht in Jucken, welches die Patientin treibt, den afficirten Theil zu kratzen. Zuweilen besteht die Empfindung blos in einer Art Formication, ein kriechendes, unbehagliches Gefühl an der Oberfläche der äussern Geschlechtsorgane. Die Affection ist von Dr. Rigby richtig als „derjenigen der Urticaria ähnlich, nämlich als ein Gefühl unerträglichen Juckens verbunden mit Brennen" bezeichnet worden *).

Zuweilen exacerbirt dieses Gefühl und wird der Patientin ganz unerträglich. Kratzen bringt kaum eine temporäre Erleichterung, und das Gefühl der Hitze ist nicht weniger quälend als das Jucken.

Selbst die schlimmsten Fälle machen gewöhnlich Remissionen, Wärme bringt den Paroxysmus leicht hervor. Namentlich ist es die Bettwärme, welche nicht vertragen werden kann, so dass die Patientin alle Viertelstunden das Bett verlassen muss, um sich Erleichterung, zu verschaffen. Auch nach dem Essen und Trinken vergrössert sich gewöhnlich das Uebel; dasselbe ist beim Herannahen der Menstruation der Fall.

Der Sitz der Empfindung ist ein verschiedener. In den meisten Fällen beschränkt sich die Irritation nicht auf eine Stelle, sondern ist gleichmässig über die ganze Schamgegend verbreitet. Alle Theile um den Scheideneingang herum sind ergriffen. In andern Fällen sind die Nymphen, die Clitoris, die Nachbarschaft des Vaginalcanals, ganz besonders die vordere Commissur oberhalb der Clitoris afficirt; endlich gibt es noch Fälle, in denen die Affection nicht äusserlich, sondern innerhalb der Generationsorgane ihren Sitz hat.

Sie kann bei Frauen jeden Alters vorkommen, wird aber am häufigsten in der climacterischen Zeit, wenn die Menses aufzuhören

---

*) On Diseases of Women p. 247.

beginnen, beobachtet. Allein sie beschränkt sich nicht ausschliesslich auf diese Periode.

Frauen vorgerückten Alters werden häufiger von ihr befallen, als junge, und unverheirathete verhalten sich ihr gegenüber ebenso wie verheirathete Individuen.

Die Dauer der Affection kann eine verschiedene sein und kann sich auf Monate oder auf noch längere Zeiträume erstrecken. In manchen Fällen ist die Krankheit so persistent, dass die Patientinnen durch Schlaflosigkeit und andere Beschwerden im höchsten Grade herunterkommen, und das Bedürfniss die Finger anzuwenden, um sich nur augenblickliche Erleichterung zu verschaffen, schliesst sie von der Gesellschaft aus. Ein heftiger Anfall von Pruritus ist, mit einem Worte, eine der unangenehmsten und quälendsten Krankheiten, von der eine Frau befallen werden kann.

Das Wesen und die Ursachen der Erkrankung sind verschiedener Art. Möglicherweise ist die Affection in der Mehrzahl der Fälle anfangs eine idiopathische; allein wenn sie in unsere Behandlung kommen, sind sie grösstentheils gemischten Characters. Scanzoni sieht sie als Hyperästhesie der sensitiven Nerven der Vagina an, welche in manchen Fällen idiopathisch, in andern secundär auftreten und im letztern Falle von verschiedenen Affectionen der Ovarien, der Vagina, des Uterus etc. abhängen. Die verschiedenen Alterationen der äussern Geschlechtsorgane, welche man in Verbindung mit dem Pruritus beobachtet, hält dieser Autor für Folgezustände. In einem der heftigsten von mir beobachteten Falle schien die Veranlassung in Congestion und leichter Anteflexion des Uterus zu liegen.

Alles was eine Congestion der Geschlechtsorgane erzeugen kann, vermag auch diese Erkrankung hervorzurufen. So beobachten wir sie nicht selten in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Wo ein schlaffer, unthätiger Zustand der Abdominaleingeweide, verbunden mit Verdauungsstörungen besteht, wie bei Individuen, welche bei reichlicher Lebensweise wenig Bewegung haben, da ist auch eine Anlage für diese Affection vorhanden. In Fällen der letztern Art treffen wir häufig Hämorrhoiden und Stuhlverstopfung an, und hier ist der Pruritus äusserst häufig mit einer beträchtlichen Hyperämie der äussern Geschlechtsorgane verbunden, und das Kratzen und Reiben hat hier oft Entzündungsvorgänge der Vulva und der angrenzenden Theile im Gefolge. Wahrscheinlich sind die genannten Zustände grösstentheils nur prädisponirende Momente.

Chronische Gebärmutterentzündungen — gehen häufig mit Pruritus der Genitalien einher, beim Krebs des Uterus ist dies

ganz entschieden der Fall und steht vielleicht mit dem sauren Ausflusse im Zusammenhange, welcher über die Vulva fliesst. Dr. West und Churchill erwähnen Fälle, in denen oberflächliche, granuläre Erosionen des Muttermundes die Veranlassung waren, und Scanzoni hält Lageveränderungen des Uterus, ebenso Geschwülste für Ursachen der Erkrankung.

Radicale Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes, welche unabhängig sind von Alterationen der Geschlechtsorgane, haben in einigen Fällen Pruritus zur Folge gehabt. So hat Dr. West einen Fall mitgetheilt, in welchem eine junge Dame an einem heftigen Pruritus gelitten hat, welcher sich hinterher als von Diabetes abhängig erwies.

Saure Beschaffenheit der aus den sebacösen Drüsen der Vulva herrührenden Secretionen, ebenso Ascariden und Mangel an Reinlichkeit können Veranlassungen abgeben. Die Anwesenheit von Läusen kann gleichfalls Pruritus zur Folge haben.

Auf eine aphthöse Entzündungsform der Vulva hat Dr. Deeves zuerst als gelegentliche Veranlassung der hier in Rede stehenden Affection hingewiesen. Die innere Fläche der Commissur der Vulva ist dabei mit kleinen aphthösen Flecken bedeckt und die betroffenen Theile sind congestionirt. In wie weit dieser Zustand ein primärer oder secundärer sei, ist nicht ausgemacht.

Entzündung der Schleimfollikel der Vulva — Folliculitis der Vulva (Oldham) — ist eine Erkrankung, in welcher quälender Pruritus vorhanden sein kann.

In einem von mir beobachteten Falle war die Affection von einer warzigen Geschwulst unter der Vaginalfläche der Urethra von der Grösse einer Wallnuss abhängig. In diesem Falle war die Abtragung des Gewächses geboten, worauf bald Heilung eintrat. Vasculäre Geschwülste der Urethra, welche bekanntlich innerhalb der Urethramündung wachsen, geben zu Störungen der Blasenentleerung Anlass, erzeugen aber seltener Pruritus.

Schliesslich muss bemerkt werden, dass es wenige Alterationen der in der Nähe des Scheideneinganges gelegenen Schleimhaut gibt, welche nicht mit Pruritus verbunden sein können.

Behandlung. — Die allgemeine Behandlung besteht in Beseitigung aller Schädlichkeiten, welche in der Lebensweise, in den Gewohnheiten etc. der Patientin entdeckt werden können. In derjenigen Form der Affection, welche bei Frauen jenseits des climacterischen Alters neben Schwäche, mangelhafter Digestion, Appetitlosigkeit angetroffen wird, und in der die Haut der Schamgegend entweder gar nicht oder nicht wesentlich verändert ist, verordne man Mineralsäuren

nebst bittern Aufgüssen. Was die Behandlung betrifft, so entferne man zunächst Alles, gleichgiltig ob es Ursache oder Folge der Erkrankung, was in Verbindung mit dem Pruritus angetroffen wird, und in manchen Fällen ist die Localbehandlung Alles, was zu thun nöthig ist. Reinlichkeit ist eine Hauptsache. Die äussern Geschlechtstheile müssen häufig mit lauem oder kaltem Wasser gründlich gewaschen werden.

Die Patientin brauche häufig Bäder. Sind die Blutgefässe der Vulva sehr gefüllt, dann entleere man sie durch Blutegel, und eine gründliche Cauterisation des Os uteri mittelst des Höllensteinstiftes wird zuweilen Hilfe bringen, wo uns andere Massregeln im Stiche lassen.

Von topischen Mitteln hat Scanzoni eine Mischung aus zwei Theilen Chloroform und dreissig Theilen Mandelöl zur Application auf die Labien und das Ostium vaginae sehr empfohlen. Mir hat das Mittel die grössten Dienste erwiesen, allein die Quantität des Chloroform ist zu gering. Ich habe daher einen Theil Chloroform mit sechs Theilen Mandelöl vermischt. Dr. West findet Goulard'sches Wasser mit Blausäure nützlich. Sind Aphthen vorhanden, dann hat mir eine Borax-Solution nebst etwas Morphium (Borac. ʒIV. Morph. hydrochl. grviii., Aq. Ros. ℥X. — West) gute Dienste geleistet. Dr. Rigby benutzte eine Salbe aus gleichen Theilen ung. hyd. nit. ox. und Leberthran. Scanzoni empfiehlt Alaun und Zucker auf einen Baumwollentampon gestreut und eine Woche lang zweimal täglich in die Vagina eingeführt. Derselbe Autor bemerkt, dass er von Scholz's Mitteln, Calladium Seguinum, befriedigende Resultate gesehen hat. Manche haben mittelst Höllensteins cauterisirt. Sind Pediculi vorhanden, dann räth Churchill Terpentin, Tabak oder Calomel in Pulverform.

Ist in Folge des vielen Kratzens und Reibens Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Labien, Nymphen etc. vorhanden, dann ist es wesentlich, die Patientin mehrere Tage lang eine horizontale Lage einnehmen zu lassen; dabei wende man Umschläge von Goulard'schem Wasser nebst Blausäure an und bringe ein damit benetztes Leinwandläppchen zwischen die Labien.

[Es kann wohl kein Zweifel darüber obwalten, dass — wenigstens in einer grossen Anzahl von Fällen — der Pruritus vaginae eine reine Neurose ist, welche sich vom allgemeinen Pruritus nur dadurch unterscheidet, dass er sich auf eine bestimmte Nervenprovinz beschränkt. Viele von den Fällen, welche im Metropolitan-Free-Hospital zu meiner Beobachtung gekommen sind, boten daher auch Nichts

weiter dar, als die mehr oder minder heftigen Symptome nebst den durch das Kratzen oder Reiben, Schaben etc. erzeugten Folgezuständen. Meiner Erfahrung gemäss leisten energische Cauterisationen bei heftigen Fällen entschieden gute Dienste. Weit besser, sicherer und für die Patientin angenehmer ist die hypodermatische Injection einer Morphiumlösung. Seitdem ich dieses Mittel gebraucht, habe ich keine Veranlassung gefunden zu einem andern meine Zuflucht zu nehmen; natürlich habe ich immer die reinen Fälle von Prurigo im Sinne. Gewöhnlich genügen schon ein bis zwei Injectionen um die Krankheit vollständig zu heben. Ich injicire etwa $^1/_6$ bis $^1/_4$ Gran Morphium in Verbindung mit etwa $^1/_{40}$ bis $^1/_{36}$ Gran Atropin, um das Brechen zu verhüten, welches sonst der unangenehme Begleiter der Morphiuminjectionen zu sein pflegt.

In einem jüngst von mir beobachteten Falle, in welchem weder das eben erwähnte Verfahren noch andere Mittel Hilfe bringen wollten, habe ich den Richardson'schen Apparat zur localen Anaesthesie mit dem besten Erfolge applicirt. Der Fall betraf eine fünfzigjährige Dame, welche an dem Uebel mit kurzen Unterbrechungen drei Jahre lang gelitten und während dieser Zeit keine Nacht ruhig verbracht hatte. Sehr häufig traten Exacerbationen ganz fürchterlicher Art ein. Dass die Patientin äusserst herabgekommen war, bedarf kaum der Erwähnung. Schon nach der ersten Application der localen Anästhesie blieb das Jucken und Brennen zwei Tage lang, aus und die Patientin schlief seit langer Zeit zum ersten Male die Nacht hindurch ungestört. Wiederholte Applicationen haben das Uebel gänzlich verschwinden gemacht, welches jetzt nach Verlauf von sieben Monaten nicht wiedergekehrt ist.]

XXXI. Capitel.

Krankheiten der Vagina.

Untersuchungsmethode. — Digitaluntersuchung und Ocularinspection. Normale Beschaffenheit des Vaginalkanals.

Obstructionen der Vaginalöffnung und der Vagina, Diagnose derselben. — Diagnose einer muthmasslich mangelhaften Entwicklung und gänzliches Fehlen des Uterus, der Vagina etc. — Doppelte Vagina. — Härte oder Resistenz der Vaginalwand.

Tumoren, welche sich bis ans Ostium Vaginae und über dasselbe hinaus erstrecken. Diagnose. — Cystocele; Ascites mit vorgefallener Vaginalwand; Vaginalcyste. — Menstrualretention. — Rectocele vaginalis. — Enterovaginal-Hernie. — Tumoren in Verbindung mit dem Uterus. — Polypen der Vagina.

Krankheiten der Vagina. — Angeborene Defekte: Strictur der Vagina. — Aeusserst enge Beschaffenheit. — Verschiedene aussergewöhnliche Zustände des Hymens. — Menstrualretention in Verbindung mit undurchbohrtem Hymen. — Behandlung der Defekte und der Verschlüsse der Vagina.

Vaginitis: Behandlung. — Krampf und Hyperästhesie der Vulva. — Behandlung.

Fisteln: vesicovaginale und rectovaginale; Behandlung. Tumoren der Vaginalwände. — Behandlung.

Untersuchungsmethode. — Die gewöhnliche Untersuchungsmethode, um sich über den Zustand der Vagina zu unterrichten, besteht in der Einführung eines oder mehrerer Finger in den Canal — Digital-Untersuchung —. Zuweilen wird es nöthig, die Ocularinspection hinzuzufügen, und sich zu diesem Zwecke auch des Speculums zu bedienen.

Die Digital-Untersuchung der Vagina wird in folgender Weise ausgeführt. Die Patientin befindet sich in der linken Seiten-

lage, wobei der gut eingeölte rechte Zeigefinger zwischen die Labien in die Scheide eingeführt wird. In einigen Fällen wird die Einführung sämmtlicher Finger erforderlich, in welchem Falle des Untersuchenden linke Hand auf die rechte Hüfte der Patientin gelegt wird. Dies trägt zur richtigen Vorstellung über die Lage des Scheideneinganges bei. Die Einführung des Fingers oder der Finger muss langsam und sorgfältig geschehen.

Die Untersuchung des Scheidencanals wird nunmehr mittelst des so eingeführten Fingers vorgenommen, wobei er sich von der Grösse, der Form und Direction des Canals, sowie vom Zustande der auskleidenden Membran, deren Sensibilität, Glätte oder Rauhigkeit und Temperatur unterrichtet. In manchen Fällen muss sich das Auge auch von der anwesenden abnormen Röthe oder von andern Veränderungen überzeugen, in welche die Schleimhaut eingegangen ist, und wo eine unnatürliche Communication zwischen Vagina und Blase oder Rectum vermuthet wird, oder in manchen andern Fällen muss der Mutterspiegel zur Anwendung kommen.

Normaler Zustand des Scheidencanals. — Befindet sich die Patientin in der linken Seitenlage, dann beträgt der grösste Abstand des Scheidengewölbes vom Hymen etwa drei Zoll, in der Regel noch weniger, also etwa die Länge des Zeigefingers. Vom practischen Standpunkte aus aber muss man sich merken, dass die Entfernung von der äussern Körperfläche bis an's äusserste Ende des Scheidengewölbes die Scheidenlänge um einen Zoll übertrifft. Im normalen Zustande correspondirt das Metacarpo-Phalangealgelenk genau mit dem Scheideneingange, wenn die Fingerspitze den höchsten Punkt der Scheide berührt. Bei sehr dicken Subjecten erscheint die Distanz wegen der dicken Lefzen noch grösser.

Für die Ocular-Inspection befindet sich die Patientin gleichfalls in der Seitenlage; unter gewissen Umständen ist es aber besser, sie die Rückenlage mit gespreizten Beinen einnehmen zu lassen. Auch für die Mutterspiegeluntersuchung erweisen sich diese Positionen, namentlich die letztere, als zweckmässig. Die Auffindung einer Fistel im Septum vesico-vaginale macht zuweilen die Knieellenbogenlage nothwendig.

Obstruction der Vaginalöffnung und der Scheide. — Diagnose derselben.

Von den abnormen Zuständen, welche uns bei der Untersuchung entgegentreten können, nennen wir zunächst die Obstruction des Schei-

deneinganges. Die höher hinauf gelegenen, oder am Canale selbst befindlichen, werden wir dann behandeln.

Beim Versuche, einen Finger in den Scheideneingang zu führen, können wir auf ein Hinderniss stossen, welches das Resultat folgender Zustände sein kann.

Adhäsion der grossen Schamlefzen;
Fehlen der Scheide (angeboren);
Unvollständige Bildung der Scheide;
Undurchbohrter Hymen oder
Structur der untern Vaginalparthie (acquirirt).

Die Adhäsion der Labia majora wird vom Fehlen der Vagina durch Anwendung der Sonde oder des Fingers unterschieden. Mangel der Scheide wird gleichfalls leicht von den obengenannten Zuständen unterschieden werden. Die Unterscheidung der Obstruction durch den Hymen von den beiden andern Zuständen wird nicht schwer sein, da die Lage des Hymen eine kurze Strecke innerhalb des Scheidencanals und nicht im Niveau der Perinealfläche sich befindet.

In Fällen, in denen die Vagina so kurz ist, dass sie am Hymen oder in der Nähe desselben schon endet, kann die physikalische Untersuchung Zustände entdecken, welche mit denjenigen identisch sind, welche gefunden werden, wenn das Hinderniss im Hymen besteht. Der Finger kann nur eine geringe Strecke vordringen. Die Unterscheidung dieser Fälle wird mit Hilfe der Thatsache gemacht werden, dass in letzteren der Monatsfluss eintritt, in ersteren nicht. Wenn bei vorhandenen Catamenien eine Obstruction für den Beischlaf besteht, dann kann die Vagina offenbar nicht, wenigstens nicht gänzlich, fehlen. Das Hinderniss für den Beischlaf aber kann von einem verdickten, obgleich perforirten, Hymen abhängen. Wäre letzterer durchaus nicht perforirt, dann müsste, neben andern Zeichen, Rententio mensium bestehen. Angeborene Stricturen befinden sich gewöhnlich höher hinauf, als der Hymen. Spasmus des Sphincter vaginae kann dem Finger gleichfalls den Eintritt wehren oder den Beischlaf hindern. Dieser Zustand aber wird schwerlich mit verdicktem oder nicht perforirtem Hymen verwechselt werden.

Diagnose derjenigen Fälle, in welchen mangelhafte Entwicklung oder gänzliches Fehlen des Uterus, der Vagina etc. vermuthet wird.

Die Feststellung dieser Zustände ist schon darum von Wichtigkeit, weil von ihnen die Beantwortung der uns vorgelegten Frage ab-

hängt, ob es rathsam sei, dass ein mit einer dergleichen Affection behaftetes Individuum die Ehe eingehen solle oder nicht.

Die Erfahrung lehrt zunächst, dass die Beschaffenheit der äussern Geschlechtsorgane uns gewöhnlich keinen Schluss auf den Zustand der innern gestattet. So kommen in der Literatur häufig Fälle vor, in denen die Vulva gut entwickelt, die Pubes wohl behaart, die Brüste normal sind, der Uterus aber gänzlich mangelt. Ebenso sind nach der entgegengesetzten Richtung Fälle bekannt, in denen der Zustand der äussern Generationsorgane ein kümmerlicher, der des Uterus aber hinlänglich gut und in seinen Functionen durchaus nicht gestört war. Zwischen diesen beiden Extremen finden die verschiedensten Abstufungen statt. In Fällen, in denen eine mangelhafte Entwicklung der innern Geschlechtstheile besteht, sind die Abweichungen vom Normalzustande sowohl der Natur, als dem Grade nach, sehr verschieden. Der Uterus z. B. kann bicorn, das eine Horn verkümmert, das andere gut entwickelt, oder es können beide Hörner gut entwickelt sein. In extremen, äusserst selten vorkommenden Fällen fehlt die Gebärmutter ganz. Kussmaul *), dessen ausführliches Werk Alles umfasst, was über diesen Gegenstand bekannt ist, behauptet, dass die Natur mancher in früherer Zeit mitgetheilter Fälle nicht klar sei, weil sich die Diagnose auf die Anwesenheit oder den Mangel der Scheide stützte. Er glaubt sogar, dass selbst in neuerer Zeit, in welcher doch in der gleich zu beschreibenden Weise sorgfältig und gründlich untersucht wurde, in den als Mangel der Gebärmutter beschriebenen Fällen ein Horn vorhanden, aber übersehen worden war.

Die Variationen in der Entwicklung des Vaginalcanals, der so zu sagen in der Mitte zwischen innern und äussern Geschlechtsorganen steht, sind ebenso wichtig als interessant. Zwar ist bei der unvollkommenen Entwicklung des Uterus gewöhnlich auch eine mangelhaft entwickelte Scheide vorhanden, allein es sind Fälle bekannt, in denen letztere gänzlich mangelte, wo der Uterus hinlänglich gut entwickelt war, um seine Functionen auszuüben. Fälle der letzteren Art bieten offenbar ein grosses practisches Interesse dar, weil sie erfolgreiche Eingriffe für die Patientin gestatten.

1) Die Indicationen aus dem Zustande der Brüste sind bezüglich der Bestimmung der Beschaffenheit der innern Generationsorgane nur gering. Nicht nur befinden sie sich im guten Zustande, wo die letzteren theilweise oder gänzlich mangeln, sondern sie werden auch, wie Kussmaul richtig bemerkt, nicht selten beim männ-

---

*) Op. cit.

lichen Geschlechte in bedeutenderer Menge angetroffen. Was wir ebenfalls aus einer gutentwickelten Brustdrüse schliessen können, ist, dass das betreffende Individuum in die Pubertätszeit eingetreten sei.

2) Entwicklung der Vulva, behaarte Pudenda etc. Die Vulva kann gut gebildet erscheinen, der Mons Veneris die gehörige Prominenz haben, die Behaarung der Theile eine ergiebige, die äussere Erscheinung überhaupt eine solche sein, wie sie unter normalen Umständen angetroffen wird, und dennoch können Uterus und Vagina fehlen. Es sind sogar Fälle beobachtet worden, wie die von Dr. Ormerod und Dr. Quain, in denen alle äusseren Beweise weiblicher Reife und der Heirathsfähigkeit vorhanden waren, der Uterus aber nebst den Ovarien fehlten. Eine „winzige, scheinbar drüsige Masse“ wurde an der linken Wand eines engen, die Vagina repräsentirenden Canals gefunden, welche wahrscheinlich die Stelle der Ovarien einnehmen sollte *). Die Patientin starb 33 Jahre alt in einem anämischen Zustande; sie hatte öfters an Nasenbluten gelitten, welches periodisch auftrat und wahrscheinlich eine Art vicariirender Menstruation bilden sollte. Dieser Fall ist merkwürdig und zeigt klar, wie gering das Verhältniss ist, welches zwischen der Entwicklung der äussern und innern Geschlechtsorgane stattfindet. Mir selbst ist ein Fall vorgekommen, in welchem die Brüste von normaler Beschaffenheit waren, die wohl entwickelte äussere Scham trug einen guten Haarwuchs, obgleich keine Thatsache für das Vorhandensein eines Uterus sprach, und kaum die Spur einer Vagina entdeckt werden konnte.

Liegt uns die Aufgabe vor, festzustellen, ob eine Gebärmutter nebst Scheide vorhanden, dann ist folgende die zur Anwendung kommende Methode: Ein Katheter wird in die Blase, welche zur Untersuchungszeit nicht entleert werden darf, eingeführt und darin zwar leicht jedoch sicher festgehalten. Hierauf wird ein oder es werden zwei Finger der linken Hand gut eingeölt und in das Rectum gebracht. Diese Finger können den Katheter leicht fühlen und so haben wir denn ein Mittel zur Beurtheilung der zwischen beiden gelegenen Gewebe. Fehlt der Uterus, dann kann der Katheter mittelst der Finger hoch oben im Becken gefühlt werden, während sie in der Gegend, in welcher sich der Uterus zu befinden pflegt, die den letzteren darstellende harte Substanz vermissen. Um diesen Punkt zur Evidenz festzustellen, ist es nothwendig, dass Finger und Katheter soweit als möglich vordringen. Denn dringt letzterer eben nur in die Blase ein, dann wird wohl das Ende des Instrumentes im Rectum

*) Transaction of the Pathological Society vol. VII pag. 271.

von den Fingern gefühlt werden, allein dieses Zusammentreffen würde unterhalb des Uterus geschehen. Beim Aufsuchen dieses Organes wird man sich unter normalen Verhältnissen zunächst an die Mittellinie halten; bleibt das Suchen aber vergebens, dann muss man rechts und links gehen. Wo ein doppelter Uterus besteht, ist die Symmetrie grösstentheils in der Weise gestört, dass das eine Horn gross und wohlgestaltet, das andere klein und verkümmert ist. In diesem Falle wird das gut entwickelte Horn mehr nach einer Seite hin liegen und kann leicht übersehen, oder wenn es erkannt wird, für etwas Anderes gehalten werden (Kussmaul). Diese combinirte Untersuchungsmethode wird demnach wichtige Aufschlüsse zu geben im Stande sein, denn, ist es auch nicht immer möglich, die Abwesenheit des Organes mit Sicherheit festzustellen, so wird es doch stets gelingen, eine Vergrösserung desselben zu entdecken, wenn eine solche besteht. Die Uterussonde ist in manchen Fällen ein weit zweckmässigeres Instrument für die Blase, als es der Katheter ist, da die Hand eine grössere Gewalt über sie hat und das Instrument sich den Bedürfnissen gemäss biegen lässt.

Diese Untersuchungsmethode gibt uns in manchen Fällen auch eine Vorstellung von denjenigen Scheidentheilen, deren Abwesenheit wir vermuthen. So wird sie uns in denjenigen Fällen zu wichtigen Thatsachen verhelfen, in denen ein Blindsack, welcher die Einführung einer Sonde, oder wenn er grösser ist, des kleinen Fingers gestattet, Alles ist, was an die Vagina erinnert. Ist die zwischen Katheter und Finger befindliche Lage dünn, so gibt das einen Grund für die Annahme, dass keine Vagina dazwischen ist. Doch darf dieser Beweis keineswegs als entscheidender gelten. Wird der Uterus sehr klein befunden, oder fehlt er ganz, dann ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass auch ein Mangel der Vagina besteht. Wird andrerseits aber die Anwesenheit des Uterus constatirt, das Septum zwischen Rectum und Katheter sehr dünn befunden, dann wird es einer sorgfältigen Erwägung bedürfen, um darüber bestimmen zu können, ob das Septum die Scheide enthält. In manchen Fällen ist der Uterus wohlgebildet, allein durch Menstuationsblut ausgedehnt, welches wegen partiellen Mangels der Scheide nicht abfliessen kann. Dabei können die beiden Scheidenenden fast die normale Weite haben, während die Mitte fehlt, oder die Vagina kann, was häufiger vorkommt, unten enge, oben ganz abwesend sein.

Doppelte Scheide.

Die Scheide kann doppelt sein, in welchem Falle das Septum dünn ist und die Oeffnungen beider Canäle nebeneinander an die Aussenfläche treten.

Geschwülste, welche am Ostium vaginae wachsen, oder sich aus demselben hervordrängen.

Weiche, nicht resistente Geschwülste. — Eine weiche, fluctuirende Geschwulst, welche sich am Ostium vaginae zeigt, kann aus der prolabirten Blase (Cystocele) bestehen, in welchem Falle der Mutterhals gewöhnlich mitprolabirt. Oder es kann ein Vorfall der Vaginalwand in Verbindung mit Ascites bestehen. Im ersten Falle ist die Urinentleerung erschwert, bis die Geschwulst durch Druck in die Scheide zurückgebracht wird. Die Blasenentleerung ist frequent und schmerzhaft, und der Urin enthält gewöhnlich fadenziehenden Schleim, welcher von der Blase abgesondert wird. Der Katheter dringt nach unten in die Geschwulst ein und stellt die Diagnose sofort klar. Im andern, weniger häufig vorkommenden, Falle ist die Geschwulst gleichfalls durch Druck reducirbar, steigt aber sofort wieder herab, wenn die Patientin eine aufrechte Stellung einnimmt.

Dr. West *) theilt einen Fall mit, in welchem eine Vaginalcyste von der Grösse eines Eies aus der Vulva hervortrat und ganz wie ein Blasenvorfall aussah. Die Anwendung des Katheters aber machte die Natur der Geschwulst zweifellos.

In Fällen von Retentio mensium in Folge inperforirten Hymens fühlt der untersuchende Finger eine ziemlich gespannte, Flüssigkeit enthaltende Geschwulst, welche sogar in geringem Grade aus der Scheidenöffnung heraustreten kann. Hier wird das Fehlen der Menstruation, sowie der Mangel einer Oeffnung in die Scheide die Diagnose sichern.

Eine weiche, nicht fluctuirende Geschwulst, welche aus der Scheide, an ihrem unteren Theile, hervorgedrängt und durch Druck reducirbar ist, ist in Fällen von vaginaler Rectocele vorhanden. Hier ist die Geschwulst leicht erkannt, zumal der Finger vor der Geschwulst in die Scheide eingeführt werden kann. Bei der Cystocele kann er hinter der Geschwulst in die Scheide dringen.

Entero-vaginale Hernie. — Eine andere Geschwulstart ist der Vorfall der Eingeweide — entro-vaginale Hernie. Das ist eine

*) Op. cit. p. 634.

seltene Affection. Einige äusserst interessante Fälle derart sind ausführlich in dem Werke des verstorbenen Dr. D. D. Davis mitgetheilt *).

Neulich hat Prescott Hewitt einen Fall dieser höchst seltenen Krankheit veröffentlicht **).

Der Tumor stammte vom Seitendache her und trat zwischen den Labien heraus. Die Patientin litt an Verstopfung und hatte des Bestehens einer Geschwulst gar nicht erwähnt.

Die Natur der Geschwulst wird durch ihren tympanitischen Ton bei der Percussion, durch ihr Vordrängen während des Hustens und bei der Reduction mittelst der Taxis oder durch horizontale Lage der Patientin erkannt. Der Katheter wird diese Geschwulst von Cystocele unterscheiden.

Harte, resistente Geschwülste aus dem Qstium vaginae.

Ist der heraustretende Tumor mehr oder minder solide oder fest, dann hängt er von Inversion, Polyp oder Prolapsus der Gebärmutter, oder von Verlängerung und Hypertrophie des Mutterhalses ab. Hiermit kann ein Vorfall der angrenzenden Organe, Blase, Rectum etc. combinirt sein. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird die differentielle Diagnose dieser Geschwülste später abgehandelt werden.

Geschwülste, welche sich in den Vaginalcanal hineinerstrecken.

Fibröse oder andere Geschwülste, welche auf einem Stiele sitzen oder in irgend einer andern Weise in den Vaginalcanal hineinragen, erkennt der untersuchende Finger leicht. Derartige Geschwülste sind durchaus nicht häufig. Sie sind verschieden an Grösse, Dichtheit und Härte. Der fibröse Polyp der Scheide ist dem des Uterus an Härte und Form gleich. Scanzoni beschreibt einen Schleimpolypen der Vagina. Beiderlei Geschwülste werden leicht erkannt, der fibröse kann so sehr anwachsen, dass er die Vaginalwände herabzieht und aus der Scheide tritt.

Cysten der Vagina kommen gewöhnlich an der Vulva vor. Sie sind nicht häufig und können schwerlich mit etwas Anderem verwechselt werden; sie verursachen Schmerzen beim Beischlafe, können die Grösse eines Taubeneies und darüber erreichen und sind wahrscheinlich vergrösserte Schleimfollikel.

---

*) Principle and Practice of obstetric Medicine p. 254.

**) Brit. med. Journ. Sept. 1866 p. 254.

Schwieriger zu unterscheiden ist die nächste Reihe von Fällen, in denen eine harte fibröse Geschwulst der Vagina ausserhalb des Canales wächst und sich nur theilweise in diesen hineinerstreckt. Gelegentlich wachsen fibröse Tumoren, welche denen des Uterus ähnlich sind, in der Vaginalwand. Nach Kiwisch entspringen diese im Uterus, nach Scanzoni entwickeln sie sich zuweilen primär in der Scheidenwand.

In der Praxis kommen diese Geschwülste selten vor, aber man sieht, dass es sehr schwer werden kann zu entscheiden, ob eine in der Scheidenwand in der Nähe des Uterus gefühlte fibröse Geschwulst dem Uterus angehört oder nicht.

Krebsige Geschwülste in der Scheidenwand werden an ihrer unregelmässigen Form und Begrenzung, an dem durch sie veranlassten Schmerz, durch den übelriechenden Ausfluss, an der Ulceration etc. erkannt, gewöhnlich auch, aber nicht immer, durch das gleichzeitige Vorhandensein derselben Krankheit im Mutterhalse.

Fungöse, blumenkohlartige Massen werden gleichfalls zuweilen angetroffen.

Die vaginale Enterocele bildet eine glatte abgerundete Geschwulst, welche von einer Seite in die Vagina hineinragt. In einem von mir jüngst im University College Hospital beobachteten Falle hatte die Geschwulst Wallnussgrösse und befand sich an der einen Seite des Cervix uteri. Es würde ein grosser und schwerer Fehler sein, eine derartige Geschwulst für eine Cyste zu halten, und sie als solche zu operiren.

Angeborne Defecte.

In seltenen Fällen sind gewisse Theile der äussern Geschlechtsorgane entweder nur mangelhaft entwickelt oder gar nicht vorhanden; ja es kann ein Mangel des ganzen äussern Geschlechtsapparates oder „Cloakenbildung“ bestehen, in welcher das Rectum, die Vagina und Urethra nur eine gemeinschaftliche Oeffnung haben. Andere Unregelmässigkeiten in der Bildung sind als Hermaphroditismus beschrieben worden*). Die Defecte, welche das meiste practische Interesse haben, beziehen sich auf den Scheideneingang und den Scheidencanal.

*) Diese Gegenstände finden sich in Kiwisch's klinischen Vorträgen (dritte Ausgabe von Scanzoni, Prag 1857, Band II.) sehr gut abgehandelt. Ueber Hermaphroditismus verweisen wir den Leser auf Simpson's Abhandlung über diesen Gegenstand im II. Bande seiner „Obstetric Works.“

Die Defekte, welche ein hohes praktisches Interesse haben, sind diejenigen, welche sich auf die Schleimhaut beziehen. Sie sind gelegentlich der Bemerkungen über die Diagnose bereits beschrieben werden.

Strictur der Vagina.

Unter diese Bezeichnung fallen zwei Klassen von Fällen. In der ersten stehen die angebornen Fälle, in denen die Vagina unten von normaler Beschaffenheit ist und das Hymen sich in seiner gehörigen Position befindet. Unmittelbar über dem Hymen aber stösst der Finger auf ein Hinderniss, — der Vaginalcanal ist zu kurz. Dieses Hinderniss kann aber in einem Septum bestehen, welches die Vagina oberhalb des Hymen in zwei Abschnitte theilt. Ein solches Septum sitzt gewöhnlich am obern Drittel des Canals. Die zweite Klasse wird aus Fällen wirklicher Vaginalstricturen zusammengesetzt, welche durch Verletzungen und darauf eingetretener Vernarbung und Contraction oder Zusammenwachsung der Vaginalwände entstanden sind. In den angebornen Fällen kann das Septum jeder Oeffnung ermangeln, so dass sich oberhalb derselben Menstrualblut ansammelt; oder es kann eine Oeffnung vorhanden sein und dem Menstrualblute seinen Abfluss gestatten. Es ist klar, dass in ersterem Falle nicht nur die Menses fehlen müssen, sondern auch Sterilität vorhanden ist. Fälle dieser Art kommen häufig vor und können mit unvollständigem Hymen oder mit Verschluss des Muttermundes verwechselt werden. Unvollständige angeborne Stricturen der Vagina können aber eine Verwechslung mit Obstruction durch ein resistentes Hymen erfahren. Zur Diagnose dieser Fälle bedarf es der combinirten Untersuchung. Der in das Rectum eingeführte Finger wird feststellen können, ob die gefühlte Obstruction das Vaginalende sei oder nicht. Die Lage des Uterus wird dies hinlänglich klar stellen.

Die Fälle acquirirter, completer Strictur der Vagina sind von den angebornen leicht zu unterscheiden, indem die Patientinnen bei letzteren niemals menstruirt haben. Ueberdies ist die Vagina in Fällen acquirirter Strictur verzogen und in ihrer Form sonst verändert. Die Krankengeschichte wird den Unterschied stets feststellen lassen.

Ausserordentliche Enge der Vagina, — welche aber nicht in Strictur übergeht, kann vorkommen. Der Canal ist durchgängig nur äusserst enge, so dass er die gehörige Ausübung des Beischlafes wohl, aber die Empfängniss nicht nothwendigerweise verhindert. Gewöhnlich aber ist eine zu enge Vagina auch sehr kurz

und die Entwicklung des Uterus mangelhaft. Jedoch kommt dieser Zustand in den verschiedensten Graden der Ausbildung vor.

Es muss hier erwähnt werden, dass Fälle vorgekommen sind, in denen die Vaginalstricturen den Beischlaf unmöglich gemacht haben und dieser durch die Urethra vollzogen worden ist. Dieser Kanal ist unter solchen Umständen natürlich sehr bedeutend dilatirt gefunden worden.

Verschiedene krankhafte abnorme Zustände des Hymen.

Der Hymen stellt eine Membran dar, welche ausserordentliche Verschiedenheiten der Form, Structur und Ausdehnung darbietet. Ist sie vorhanden, dann stösst die Fingerspitze auf sie bei der digitalen Untersuchung nach rückwärts, unten und innen von der Urethra. Die Membran liegt eine geringe Strecke von der hinteren Commissur der Schamlefzen entfernt. Der Finger gelangt erst ein wenig in die Tiefe, bevor er auf die schliessende Membran stösst. Es ist wichtig, dass man an diesen Umstand denkt, wenn man eine Unterscheidung dieser Fälle vom gänzlichen Mangel der Vagina machen will. Im letzteren Falle befindet sich die Obstruction gleich an der Oberfläche. Dic gewöhnlichste Form des Hymen, wo sich dieser noch intact vorfindet, ist die halbmondförmige, mit der Concavität nach vorne und oben gerichtet, wodurch der Vaginalcanal wohl hinten aber nicht vorn verschlossen ist. Zuweilen hat die Membran eine kreisrunde Gestalt mit der Vaginalöffnung in der Mitte, so dass die Fingerspitze in einer grösseren Entfernung von der Urethra auf die Oeffnung stösst, als es bei der zuerst genannten Form der Fall ist. Früher ist das Vorhandensein des Hymen für einen Beweis bestehender Virginität angesehen worden. Dieser Beweis ist jedoch nichtig, da man weiss, dass sich diese Membran bei Freudenmädchen vorgefunden und bei sittsamen Frauen gefehlt hat. Werden wir aufgefordert, die Digitaluntersuchung bei einer Jungfrau vorzunehmen, dann werden wir natürlich ein Hymen zu finden hoffen; finden wir keines, so berechtigt uns dieses noch durchaus nicht, eine ungünstige Ansicht über die Tugend dcr Untersuchten uns zu bilden. Dcr Resistenzgrad der Membran ist gleichfalls verschieden. Endlich kann die Perforation eine so geringe sein, dass sie kaum mittelst des Auges wahrzunehmen ist. Diese verschiedene Beschaffenheit des Hymens ist bei der Diagnose der Sterilität von praktischer Bedeutung.

Werden wir aufgefordert, einen Fall von Obstruction des Scheideneinganges zu untersuchen, dann finden wir gewöhnlich Schwierigkeit während des Beischlafes oder Sterilität, ohne dass uns dic Pa-

tientin darauf aufmerksam macht, dass der Beischlaf schwierig und die Menstruation verhalten ist.

Menstrualretention in Folge imperforirten Hymens. —

Menstrualretention mit imperforirtem Hymen beobachten wir bei jungen Mädchen, die noch nicht menstruirt waren, aber in die Pubertätszeit eingetreten sind und allmonatlich während einer langen Zeit heftige Schmerzen in der hypogastrischen Region gefunden haben, ohne dass ein Blutabgang aus der Vagina stattgefunden hätte, die Symptome darbieten, welche auf Ausdehnung des Uterus und auf das Fehlen eines natürlichen Ausganges hinweisen. In den meisten dieser Fälle fehlt dem Hymen seine Perforation, und der in die Vagina eingeführte Finger stösst auf eine feste elastische Anschwellung, welche aus dem verdickten, nach unten gepressten und durch die über ihm befindliche abgesperrte Flüssigkeit äusserst gestreckten Hymen besteht. Unter derlei Umständen erleidet die Vagina sowohl als der Uterus durch das Menstrualblut eine Ausdehnung. Diese Geschwulst können wir oberhalb des Schambogens oder per Rectum fühlen. In manchen Fällen jedoch finden wir die elastische Schwellung an der Stelle des Hymen nicht, obschon alle Zeichen der Retention im höchsten Grade bestehen, weil die Retention in einem angeborenen Verschluss des Muttermundes oder in einem höher oben gelegenen Vaginalverschluss begründet sein kann.

Behandlung der verschiedenen Formen von Verschluss der Vagina.

Mangel der Vagina. — Wo der Mangel der Vagina mit gleichzeitigem Mangel des Uterus verbunden ist, dort kann von einem Eingreifen nicht die Rede sein. Ist die Gebärmutter aber vorhanden und machen sich Menstruationsbeschwerden geltend, dann wäre der Versuch, eine künstliche Vagina zu etabliren nicht absolut zu verwerfen. Bevor man bis zum Uterus vorgedrungen, kann man nicht behaupten, dass die Menstruation und Schwangerschaft durchaus unmöglich seien. Ich denke dabei an einen Fall, den ich vor nicht langer Zeit gesehen, und welcher die Ansicht in mir festgestellt hat, dass die Bildung einer Vagina ein günstiges Resultat zur Folge haben würde.

Strictur oder Verschluss der Vagina. — Die Strictur der Vagina als Folgezustand mechanischer Verletzungen während der Geburt ist häufig sehr schwer zu heilen. Zwei Methoden kommen zur

Anwendung, nämlich: die Incision mit darauffolgender Dilatation oder die Dilatation allein. Die Wahl der Methode hängt vom Falle ab. Ist die Strictur sehr fest und unbedeutend, dann genügt eine Incision mittelst eines Bistouri's um den Canal auf seine normale Beschaffenheit zurückzuführen. Die Oeffnung wird durch mehrere Tage wiederholte Tamponirung der Vagina erhalten. Ist die Strictur eine sehr hochgradige, dann kann die Incision vielleicht ganz entbehrt und die allmählige Dilatation durch Bougies vorgezogen werden. Feste Bänder, welche man während der Dilatation antrifft, werden nur ganz leicht und oberflächlich eingeschnitten, um die Ausdehnung zu erleichtern *). In denjenigen Fällen von Strictur, in denen die Entbindung eintritt, bildet der Kindeskopf ein sehr wirksames Dilatationsinstrument, welches aber einer sorgfältigen Unterstützung durch das Messer bedarf. Die grosse Neigung des Narbengewebes, sich nach erfolgter Trennung zu contrahiren, stellt zuweilen unsere Zeit und Geduld auf die Probe, bevor es uns gelingt, den Vaginalcanal auf seine richtige Form zurückzuführen. Wenn geschnitten wird, muss die grösste Reinlichkeit anempfohlen werden.

Bei den angebornen Stricturen, welche aber nicht so vollständig sind, dass sie zwar nicht die Menstruation, wohl aber den Beischlaf stören, wird die vorhandene Oeffnung aufgesucht und durch das Messer erweitert; hierauf wird die Vagina tamponirt, damit die Wundflächen nicht wieder zusammenwachsen.

Abnorme Enge der Vagina — wird am zweckmässigsten durch Bougies behandelt, welche man allmählig und so lange vergrössert, bis der Canal eine Ausdehnung angenommen hat, welche den Beischlaf möglich macht. Diese Radicalcur geschieht durch eine Entbindung, und es ist merkwürdig, wie leicht eine scheinbar sehr enge Vagina sich so ausdehnt, dass der Kindeskopf durch sie hindurch passiren kann. Eine einmalige derartige Erweiterung beseitigt den Zustand gründlich.

Die Behandlung der durch den Hymen gesetzten Obstruction richtet sich nach dem vorliegenden Falle. Obgleich die Menstruation von Statten gehen kann, so muss das Hinderniss dennoch, wegen der Unmöglichkeit des Coitus, beseitigt werden. Die Behandlnng solcher Fälle ist leicht und besteht in der Ausführung eines Kreuzschnittes in die verstopfende Membran. Andere Autoren haben die Abtragung

---

*) Dr. Braxton Hicks hat einige interessante Fälle acquirirter Structuren der Vagina mitgetheilt. Das zur Heilung eingeschlagene Verfahren bestand in einer Combination von Schneiden und Dilatation. Der Erfolg war ein sehr guter.

des Hymen durch einen circulären Schnitt angerathen. Nach der Operation wird ein cylindrisch zusammengerolltes und in Oel getauchtes Leinwandstück vorsichtig in die Vagina eingeführt. Der Tampon sei so dick, dass er den Canal ein wenig distendirt und die Heilung per primam hindert; im Laufe der beiden folgenden Tage wird er zweimal täglich gewechselt. Die Behandlung des imperforirten Hymen als Menstruationshinderniss ist Seite 313 besprochen worden.

Vaginitis.

Entzündung des Vaginalcanals kommt, in acuter Form wenigstens, nicht sehr häufig vor, obgleich eine vermehrte Vascularität der Vaginalschleimhaut nebst davon ausgehender Secretion in Fällen chronischer Gebärmutterentzündung gewöhnlich beobachtet werden kann. Vaginitis ist ferner zuweilen mit Gonorrhoe verbunden, gewöhnlich aber ist dabei die Vulva oder der Scheideneingang mehr afficirt als die Vagina.

Behandlung. — Wenn Hitze, Empfindlichkeit und Congestion der Vagina vorhanden ist, können Blutegel um die Labien mit Nutzen applicirt werden. Nach dem Abfallen der Blutegel wende man kalte Fomentationen an. Sitzbäder und Injectionen von lauem oder ganz kaltem Wasser leisten gute Dienste. Scanzoni empfiehlt für chronische Fälle den bereits erwähnten Alauntampon, welcher allein zwei bis drei Tage stündlich in die Scheide eingelegt wird; bei beträchtlicher Sensibilität verdünne man den Alaun durch pulverisirten Zucker. Manche Fälle können die Anordnung des Höllensteines in Solution oder Substanz erfordern. Die allgemeine Behandlung ist für die Therapie solcher Fälle ebenso wichtig als die locale. Ruhe, geschlechtliche Enthaltsamkeit, horizontale Lage, leichte Abführmittel, mässige Quantitäten Nahrung, Fernhalten jeder Aufregung sind zweckmässige Mittel. Nach eingetretener Heilung müssen diejenigen Veranlassungen vermieden werden, welche den Zustand hervorgebracht. Vaginitis in Verbindung mit Gonorrhoe bedarf einer andern Behandlung. Was aber auch die Ursache der Vaginitis sein mag, jedenfalls ist die höchste Reinlichkeit ein wichtiges Mittel für ihre Heilung.

Alterationen der Sensibilität des Vaginalcanals oder des Ostium vaginae.

Spasmus und Hyperästhesie. — Bei der Untersuchung mittelst des Fingers kann es sich herausstellen, dass der Scheideneingang ausserordentlich empfindlich sei. Die leichteste Berührung ver-

ursacht grosse Schmerzen, so dass in manchen Fällen die Untersuchung unmöglich wird. Dieser Zustand darf mit der Empfindlichkeit bei der gewöhnlichen Berührung nicht verwechselt werden, welche letztere von einer Entzündung oder einem Abscess der Vulva, von Krebs, Entzündung des Beckens, gonorrhoische oder syphilitische Inflammation etc. herrühren kann. In den meisten dieser Fälle ist die Empfindlichkeit ganz anderer Art, als es die hier in Rede stehende ist. Auch darf eine Verwechselung mit excessiver Empfindlichkeit des Uterus, wie sie mit acuten Flexionen des Organs, vorkommt, nicht statthaben. (Siehe Flexionen). Einer solchen Hyperästhesie liegen nicht immer dieselben Ursachen zu Grunde. Die Affection ist unter verschiedenen Namen beschrieben worden. Dr. Marion Sims, Debout und Andere haben erst vor nicht langer Zeit unsere Aufmerksamkeit auf sie, namentlich als Ursache der Sterilität und Hinderniss für die Ausführung des Beischlafes, gelenkt. Die Theile sind gegen eine leichte Berührung empfindlicher, als gegen eine derbere Behandlung. Die ausserordentliche Sensibilität wird gewöhnlich von schmerzhaften Contractionen des Schliessmuskels der Scheide begleitet, daher die Namen: „Vaginalkrampf," „Vaginismus". Die Schwierigkeit, den Finger einzuführen, hängt von der spasmodischen Contraction des Muskels ab. Am häufigsten soll der Zustand bei Individuen vorkommen, deren Nervensystem gewöhnlich leicht erregbar ist.

Dr. Ferguson glaubt, dass die Vagina beim „irritablen" Uterus eine derjenigen Localitäten sein kann, in welcher diese Neuralgie ihren Sitz aufschlägt, wodurch die Scheide so empfindlich wird, dass der Beischlaf nicht ertragen werden kann. Scanzoni's Auffassung gemäss begleitet die Krankheit sowohl die Anteversionen, Retroversionen und Flexionen, als auch die wirklichen Veränderungen des Uterus selbst und ist bei spasmodischen Affectionen der Urethra, Blase oder des Rectum nicht selten. Sie kann durch verschiedene locale Vorgänge hervorgerufen werden. Simpson hat in einigen Fällen wirkliche, kleine, noduläre Neurome unter der Schleimhaut entdeckt. Die Affection hat nicht immer dieselbe Ursache. Meine Ansicht geht dahin, dass das Wesen der Störung eine lokale Alteration oder Irritation der Nerven an einer bestimmten Stelle ist.

Ein von mir beobachteter Fall betraf eine Dame, welche zwei Kinder geboren hatte. Seit einigen Monaten bestand eine so grosse Empfindlichkeit im Ostium vaginae, dass der Beischlaf ganz unmöglich war. Durch genaue Untersuchung wurde festgestellt, dass die Sensibilität sich thatsächlich nur auf einen kleinen, kaum 1/4 Zoll breiten Flecken in der Nähe der hintern Commissur beschränkte. Der

Fall wurde dadurch geheilt, dass die Schleimhaut dieser Stelle abgelöst, und die Ränder mittelst feiner Silbersuturen vereinigt wurden. Möglicherweise hing die Hyperästhesie von Zerreissung oder Entzündung irgend einer Nervenfaser während der Geburt ab.

Behandlung. — Die erste Indication bezieht sich auf die Entfernung des veranlassenden Momentcs. Die Beschaffenheit der Vulva, der Vagina und des Uterus muss besonders einzeln explorirt, und jede daselbst bestehende Erkrankung rectificirt werden.

Wahrscheinlich würde sich bei einer genauen Untersuchung herausstellen, dass sich die meisten Fälle in der obigen Weise erklären und behandeln lassen, nämlich durch Abtragung des afficirten Theiles der Schleimhaut und durch Obliteration der empfindlichen Partie. Andere Fälle können durch ergiebige Schnitte in die Schleimhaut, dort wo der Hymen sitzt, nebst sorgfältiger Ausfüllung des Ganges durch geölte Streifen, um die Adhäsion zu verhindern, und hinterher der gelegentlichen Anwendung eines Dilatators, um die Appertur in gehöriger Grösse zu erhalten, dieser Heilung entgegengeführt werden. Dieser Dilatator kann eine Zeit lang getragen werden, sodann kann man allmählig an Umfang sich vergrössernde Bougies anwenden. Dieses Verfahren ist jedoch weniger wirksam als das zuerst genannte.

Fälle, in denen die Affection den Beischlaf hindert, sind entschieden selten. In andern Fällen ist das spasmodische Element weniger deutlich ausgesprochen, die Sensibilität aber ausserordentlich stark vorhanden. Hier leisten Opiumklystiere die besten Dienste. Scanzoni spricht über die Verbindung von Opium und Belladonna, in derselben Form gereicht, günstig. Wenn keine limitirte, locale Veränderung aufgefunden werden kann, ist die Allgemeinbehandlung von Bedeutung. Eine geregelte mässige Lebensweise, Bewegung in freier Luft, Reiten besonders, Gebrauch des Schwammbades, Frictionen der Haut, mehr körperliche als geistige Pflege stehen in erster Reihe und sind Mittel, deren Vernachlässigung keine Heilung zu Stande kommen lässt.

Fisteln.

Zwischen der Blase und der Vagina kann eine abnorme Communication stattfinden, welche Blasenscheidenfistel genannt wird und in ihrer Grösse variirt. Gewöhnlich bildet sie sich in Folge eines durch den Kindeskopf während der Geburt geübten und längere Zeit fortgesetzten Druckes. In einigen seltenen Fällen ist eine Communication zwischen der Blase und dem Cervix uteri gefunden worden.

(Vesicouterinal-Fistel). Endlich kommen Fälle vor, in welchen das zwischen der Vagina und dem Rectum befindliche Septum perforirt und demnach eine Recto-Vaginal-Fistel etablirt ist.

Diese naturwidrigen Oeffnungen schaffen unsägliches Leid, obgleich sie an und für sich keine grosse Bedeutung haben.

Behandlung der Blasenscheiden-Fistel. — Es gibt keinen Theil der Chirurgie, in welchem seit einigen Jahren ein so grosser Fortschritt stattgefunden hätte, als es in der Behandlung dieser, der gewöhnlichsten an den weiblichen Geschlechtsorganen vorkommenden Fisteln der Fall ist. Die Blasen-Scheiden-Fisteln sind gegenwärtig fast ohne Ausnahme heilbar. Dr. Marion Sims gebührt das Verdienst, eine Methode eingeführt zu haben, welche selten im Stiche lässt; sie besteht in der Anwendung von Metalldrähten anstatt der Seidennähte; ausserdem werden die Theile auch durch sein Speculum besser in Sicht gebracht und der Operation zugänglicher, als es je vorher der Fall war. Die Operation wird gegenwärtig von den verschiedenen berühmten Gynäkologen und Chirurgen wesentlich in derselben Weise ausgeführt, nur dass manche auf die Beobachtung gewisser Punkte mit grösserem Nachdrucke bestehen als andere es thun. Das vollständigste Werk über diesen Gegenstand ist das von Dr. Emmet*), worin eine grosse Anzahl mitunter äusserst schwieriger Fälle erzählt werden. Dr. Emmet legt auf die vorbereitende Behandlung ein grosses Gewicht. Narbenbänder oder Stricturen, welche Widerstand leisten, müssen mittelst der Scheere, deren Wunden langsamer heilen, durchschnitten werden; auch Pyämie tritt seltener ein. Das Trennen dieser Bänder kann in manchen Fällen auch während der Operation erfolgen, so dass die Fistel heilen, und die ausserdem etablirten Wunden granuliren und sich contrahiren können. Häufig ist es aber zweckmässig, mehrere Tage nach der erfolgten Durchschneidung ein Glasspeculum tragen, um etwaige Contractionen auszudehnen. Dr. Emmet besteht auch auf dem Gebrauch von Bädern, Injectionen u. s. w. um die Schleimhaut in einem gesunden Zustand zu ersetzen. Zum Anfrischen der Ränder benutzt er verschieden gekrümmte Scheeren. In Dr. Savage's Werk wird man gleichfalls sehr kurz gefasste Regeln für die Operation und Abbildung der für die Operation nöthigen Instrumente finden. Vor der Operation soll der Mastdarm entleert werden. Die Patientin nehme für die Operation die Rückenlage wie bei der Lithotomie ein oder befinde

---

*) Vesicovaginalfisteln p. 250. New-York 1868.

sich in der Seiten- oder Knieellbogenlage. Die beiden ersten Positionen gestatten die Chloroformirung leichter, die zuletzt erwähnte Lage ist für schwierige Fälle die beste. Sims's Speculum wird eingeführt, und sodann werden die Fistelränder mittelst eines passenden Messers angefrischt. Baker Brown bedient sich zweier Messer, eines für die linke und eines für die rechte Hand. Spencer Wells und Andere halten die Art und Weise für wichtig, in welcher die Anfrischung vorgenommen wird, indem sie empfehlen, die Schleimhaut der Vagina, sowie die Muskellage der Blase, aber nicht die Schleimhaut der letztern zu entfernen. Die Folge hievon ist, dass die angefrischte Fläche grösser wird. Nachdem man sich überzeugt, dass auch nicht der geringste Punkt der Ränder unangefrischt geblieben ist, werden die Silberdrähte angelegt und Marion Sims besteht darauf, dass sie zahlreich und dicht neben einander angelegt werden müssen. Ein sehr ingenieuses Instrument, welches Marion Sims jüngst angegeben, habe ich sehr nützlich gefunden. Eine Anzahl perforirter verschieden gekrümmter Stahlnadeln tragen einen Draht, welcher mittelst eines leicht zu handhabenden Knopfes durch Schaft und Griff des Instrumentes getrieben und daher sofort mit durchgestossen wird. Nachdem die Wundränder aneinandergebracht sind, wird der Draht mittelst der Finger oder durch Zangen gedreht und dann kurz abgeschnitten.

Bei der Ausübung dieser Operation hat man darauf zu achten, die Uretheren zu vermeiden. Ich habe von mehr als einer Operation gehört, in welcher ungünstige Ausgänge dadurch herbeigeführt wurden, dass die Uretheren insultirt worden waren.

Nach vollendeter Operation muss die Patientin mehrere Tage im Bette die Seitenlage einnehmen. Ein Catheter verbleibt in der Blase, um Urinansammlungen zu verhüten. Er wird mit einer Gummiröhre verbunden, um den Urin in ein passendes, unter dem Bette befindliches Gefäss zu leiten. Der Catheter muss eine S-förmige Biegung haben und aus biegsamem Metall gefertigt sein, um ihn leicht befestigen zu können. Spencer Wells räth die viertelstündige Untersuchung des Instrumentes, um nachzusehen, dass es nicht verstopft sei. Es wird Früh und Abends gewechselt und vor der Wiedereinführung gehörig gereinigt. Die Stuhlentleerungen werden durch hie und da zureichende kleine Opiumgaben zehn bis vierzehn Tage verhindert. Etwa am zehnten Tage werden die Suturen entfernt. Zu diesem Zwecke ziehe man die Sutur mittelst einer Zange an und durchschneide sie mit einer scharfen Scheere.

Die für die Operation nöthigen Instrumente müssen für diesen

Zweck besonders construirt sein. Für die vorbereitende Operation sind lange, leicht gebogene, an der Spitze stumpfe Messer und Glasspecula nöthig; für die Operation selbst verschieden grosse Sims'sche Specula oder metallische, ein wenig flexible Retractoren, Haken mit langen Griffen und feinen Spitzen, ein stumpfer Haken aus Kupfer oder versilbert, um als Sonde oder sonstwie zu dienen; Messer (nach Emmet) mit verschiedenen Biegungen, nach rechts und links, so dass der Operateur rund um die Fistel herumgehen kann; verschiedene Nadeln und Nadelhalter, Schwammhalter mit langen Griffen, feine Schwämmchen tragend; Zangen zum Knöpfen der Drahtsuturen, verschieden dicker Silberdraht etc. Abbildungen aller dieser Instrumente findet man in den Werken von Emmet und Savage.

Behandlung der Recto-Vaginal-Fisteln.

Diese Fälle werden ganz nach denselben Principien behandelt, wie die Blasenscheidenfisteln, nur bieten sie der Behandlung keine so grossen Schwierigkeiten dar; zuweilen genügt schon die Application von Aetzmitteln, um einen Verschluss zu Stande zu bringen. Wo andere Mittel nicht helfen, schreite man zu der bei der Blasenscheiden-Fistel beschriebenen Operation. Die Nachbehandlung besteht ganz einfach in Verhinderung der Stuhlentleerungen. Fisteln krebsigen Ursprunges sind durch die Operation nicht heilbar.

Zum Zwecke der Heilung der Blasen-Gebärmutter-Fistel hat man den Muttermund verschlossen, so dass die Patientin durch die Blase menstruirt. Dies ist unter den beiden Uebeln das kleinste. James Lane erzählt einen höchst curiosen Fall, in wechem die Patientin trotz des Verschlusses des Os uteri schwanger geworden ist. Wahrscheinlich ist der Verschluss nicht complet gewesen.

Tumoren, welche an oder in den Vaginalwandungen wachsen.

Zuweilen kommen Fibroide in der Vaginalwand vor. So hat Paget*) eine harte fibroide Geschwulst von der Grösse eines Eies aus der Vaginalwand vor dem Os uteri ausgeschält, welcher die Ursache profuser Blutklumpen gewesen war. Die fibroiden Polypen sind mittelst eines Stieles in der Vagina befestigt und hängen frei in den Canal hinein. Schleimpolypen der Vagina sind selten.

*) Med. Times and Gazette. 27. Aug. 1861.

Fettgeschwülste hat man zwischen Rectum und Vagina wachsend gefunden*). Krebs der Vagina kommt in zwei Formen vor, nämlich als Blumenkohlgewächs, gewöhnlich mit gleichartiger Affection des Os uteri und als Verdickung, Verhärtung und unregelmässig knotige Beschaffenheit der Vaginalwand. Krebsige Ablagerungen im Scheidengewölbe haben häufig Blasen-Scheiden-Fisteln zur Folge.

Behandlung. — Die fibrösen Geschwülste, sowie die Polypen weichen nur chirurgischen Eingriffen. Sie stehen dem Beischlafe im Wege und müssen entfernt werden. Die polypoiden Tumoren werden am besten mittelst des Écraseurs entfernt, grössere oder breit angeheftete Tumoren erfordern eine sorgfältige Operation mittelst des Messers.

Cysten der Vagina werden, wenn sie gestielt sind, excidirt, sind sie nicht gestielt, dann kann man sie punctiren und hinterher eine Injection machen. Haben die Cysten keinen bedeutenden Umfang, dann kann man sie von ihrer Anheftung ablösen. Letzteres Verfahren ist bei Weitem das beste, da sie sich sonst nach der einfachen Punction wieder leicht füllen.

Für die Behandlung des Krebses der Vagina gelten dieselben Regeln, welche beim Gebärmutterkrebs aufgestellt worden sind.

---

*) Dr. Davis's Werk Vol. I. p. 137. In den Werken von West und Mc. Clintock findet man auch Fälle dieser seltenen Krankheit beschrieben.

XXXII. Capitel.

Krankheiten der Urethra und der Blase.

Diagnose.

Mikturitionskrankheit mit Bezug auf die Diagnose und ihre Ursachen betrachtet. —

Krankheiten der Urethra und Blase. — Chronische Entzündung der Urethra. — Behandlung. — Striktur der Urethra. — Behandlung. — Vasculäre Geschwülste des Meatus. — Behandlung. — Eversion der Urethra und Blase. — Behandlung. — Harnverhaltung. — Chronische Cystitis. — Behandlung. — Polyp der Blase. —

Diagnose.

Die Zahl der Erkrankungen der Blase und Urethra ist gross, und die Erkrankung kann zuweilen zu ernsten Resultaten führen. Ihre Diagnose, im Allgemeinen leicht, kann zuweilen doch mit Schwierigkeit verbunden sein, da die Symptome oft derart sind, dass sie leicht zu Irrthümern führen können.

Die physikalische Exploration der Urethra und Blase ist leicht. Die Urethralöffnung kann man leicht sehen, der Kanal mittelst Sonde, und Katheter leicht explorirt und die Oeffnung erprobt werden. Die Blase kann man mit dem Finger per vaginam leicht untersuchen, so dass deren Dicke und Dehnbarkeit oder die Anwesenheit eines fremden Körpers, wie eines Steines, in derselben leicht festzustellen ist. Auch gestattet sie eine innere Untersuchung durch Sonde und Katheter. —

Besteht Zweifel über die Diagnose, dann müssen alle Untersuchungsmethoden versucht werden; durch Vernachlässigung der Explorationen bestehen zuweilen leicht erkennbare wichtige Verhältnisse unerkannt fort. —

Die Störung der Mikturition bildet in den Erkrankungen

der Blase und Urethra die wichtigsten Symptome. Lassen wir dieselben vom diagnostischen Standpunkte aus betrachten.

Die Urinentleerung kann 1) möglich, oder 2) unmöglich sein.

1) Wenn sie möglich

kann sie schwer, frequent oder unfreiwillig erfolgen.

Die Blasenentleerung ist schwer (Dysurie).

Es hat zuweilen seine Schwierigkeit, aus einer Patientin herauszubekommen, ob ihre Blase sich schwer entleert oder nicht, und zwar aus dem Grunde, weil Schmerz so leicht mit Schwierigkeit im Harnen verwechselt wird und umgekehrt.

Schwieriges Harnen rührt von einer der beiden folgenden Ursachen her; entweder ist nämlich die Blase unfähig, ihren Inhalt zu entleeren, oder es besteht, bei leistungsfähiger Blase, irgend ein abnormer Zustand der Urethra, welcher das Abfliessen des Urins hindert. Unfähigkeit der Blase für ihre Inhaltsentleerung kommt vor, wenn die Muskelfasern nicht thätig sind. Lähmung der Blasenwandungen in diesem Sinne ist keine gewöhnliche Affection. Sie kommt in den letzten Stadien gewisser fieberhafter Krankheiten vor, im Puerperal-Fieber zum Beispiel, und kann von langanhaltender Ausdehnung der Blase herrühren, in Folge deren die Muskelfasern in derselben Weise ihre Contractilität zerstört oder vermindert haben, wie es während des Geburtsactes der Fall ist.

Die Veranlassung der schwierigen Harnentleerung wird in Fällen dieser Art ziemlich klar sein; es sei denn, dass sich die Lähmung auch auf den Sphincter erstreckt, in welchem Falle das beständige Harnträufeln den ausgedehnten Zustand der Blase weniger auffallend machen würde. Ich habe jüngst erst einen derartigen Fall zwei Tage nach erfolgter Entbindung beobachtet. Die Blase war sehr gefüllt, allein ein gelegentlich erfolgender geringer Urinabgang hätte das wahre Verhältniss dieses Falles fast verdunkelt. Zuweilen kommen Fälle mehr chronischer Art vor. Die Blase ist bedeutend ausgedehnt, so dass sie eine Abdominalgeschwulst simulirt. Allein die Harnentleerung erfolgt ziemlich regelmässig und wendet die Aufmerksamkeit vom Zustande der Blase gänzlich ab. Unter diesen Umständen haben mangelhafte Diagnosen grossen Schaden angerichtet. In Fällen von Paraplegie kommt Lähmung der Blasenwandungen vor, welche jedoch öfters zu Ende des Leidens angetroffen wird. Zu Anfang erstreckt sich die Paralyse nur auf den Sphincter in einem beträchtlichen Grade.

Chronische Blasenlähmung wird durch eine übelriechende Beschaffenheit des Urins, hauptsächlich als Folgezustand theilweiser constanter Retention des Harns, characterisirt.

In Fällen organischer Erkrankung der Blase, z. B. beim Krebs derselben, wird die schwierige Urinentleerung häufig vom Blutharnen gefolgt; es besteht also Frequenz und Schmerzhaftigkeit der Mikturition. In einer andern noch selteneren Blasenkrankheit, beim Polypen nämlich, kann der Abfluss des Urins aus der Urethra durch mechanische Verstopfung derselben gehindert sein.

Organische Stricturen der weiblichen Urethra. — Wo die schwierige Blasenentleerung von dieser Ursache abhängt, ist die Schwierigkeit mehr oder minder persistent. Exacerbationen aber können dennoch vorkommen. Das Entleeren der Blase geht langsam in kleinem Strahle von Statten; zuweilen besteht Schmerz, und nach und nach wächst die Schwierigkeit. Die Geschichte des Falles kann die Diagnose unterstützen, um aber die daraus gezogenen Schlüsse zu bestätigen, muss zur Untersuchung geschritten werden.

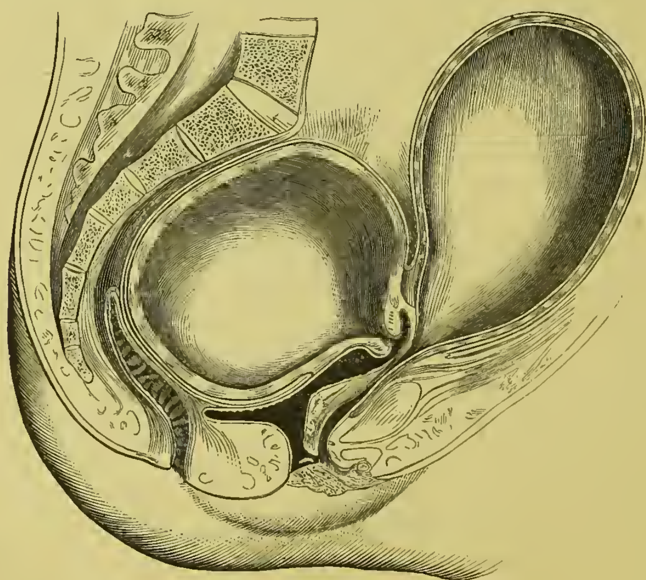


Fig. 134.

Vasculäre Geschwülste der Urethra oder Polypen derselben können gleichfalls schwierige und schmerzhafte Blasenentleerung veranlassen. Ist ein Polyp in der Urethra vorhanden, dann

erfolgt das Uriniren schwer und unter Pressen, und gelegentlich kann auch Blut abgehen.

Cysten oder Geschwülste der Vagina können, wenn sie in der Nähe der Urethra oder des Blasenhalses wachsen, die Entleerung der Blase erschweren.

Inversion der Harnblase. — Dieser selten anzutreffende Zustand wird in Verbindung mit der schmerzhaften Entleerung der Blase abgehandelt werden. Er kann aber auch gelegentlich Schwierigkeiten im Uriniren schaffen.

Lageveränderungen des Uterus. — Da der Blasenhals mit dem Uterus in Verbindung steht, so ist es klar, dass eine Dislocation des letzteren, erstere gleichfalls in einer gewissen Weise aus ihrer Lage bringen wird. Retroflexion oder Retroversion der Gebärmutter, namentlich im schwangeren Zustande, erzeugt erschwertes Harnen in ziemlich hohem Grade. Die Urethra wird, wie aus obiger Zeichnung ersichtlich (Fig. 134), aufwärts hinter den Schambogen gestossen, verlängert, gestreckt und hinten durch den angeschwollenen Uterus gedrückt.

In einer frühen Schwangerschaftsperiode wird ein länger anhaltendes, intensiver werdendes, schwieriges Harnen den Verdacht einer vorhandenen Retroflexion oder Retroversion erregen. Das ist ein wichtiges Factum, denn die gleichzeitige Erkennung dieser Fälle ist für die erfolgreiche Behandlung derselben von grosser Bedeutung. Sonstige Zeichen der Retroversion eines schwangern Uterus bestehen in Abflachung der hypogastrischen Region, Tenesmus, Ziehen in den Lenden und der Schenkelbeuge, Verstopfung etc.

Vergrösserung des Uterus durch fibröse oder andere Geschwülste kann ebenfalls erschwertes Uriniren zur Folge haben. Beim Beginne des Wachsthumes genannter Geschwülste ist das Symptom sogar sehr häufig vorhanden. „Schwierigkeit in der Blasenentleerung“ sagt Sir C. M. Clarke „ist ein viel früheres Symptom dieser Erkrankung, als schwierige Stuhlentleerung“ *). Jedoch ist die Schwierigkeit nicht so beträchtlich, als in Fällen von Retroflexion und das Symptom ist, so zu sagen, mehr chronisch als acut.

In Fällen fibröser Geschwülste des Uterus beobachtet man zuweilen ein eigenthümliches Phänomen, das aber wahrscheinlich diesen Geschwülsten nicht allein eigen ist und in der Art und Weise besteht, in welcher die Blasenentleerung in verschiedenen Körperlagen behin-

*) Op. cit. pag. 254.

dert ist. So consultirte mich jüngst eine Dame, welche seit sieben Jahren an einem grossen Fibroide der Gebärmutter litt. In letzter Zeit traten ab und zu Schwierigkeiten im Uriniren auf, welche sie jedoch jetzt dadurch hat überwinden können, dass sie sich flach auf den Bauch legte. Der Tumor ist beweglich und befreit, wenn die Patientin diese Lage einnimmt, die Mündung der Harnblase von dem Drucke, welchen er auf sie ausübt. Sir C. M. Clarke erwähnt eines Falles, in welchem die Patientin im Stande war, ab und zu eine geringe Quantität Urin zu lassen, wenn sie sich auf den Rücken legte und das Becken hob *).

Während des Durchganges des fötalen Kopfes durch das Becken zur Zeit der Geburt, wird die Urethra durch den auf sie ausgeübten Druck theilweise oder gänzlich verschlossen und wehrt natürlich dem Harn jeglichen Ausgang.

Beim Prolapsus der Blase (Cystocele) tritt dasselbe Symtom auf. Die Urethra ist hier in gerade umgekehrter Lage als bei der Retroflexio uteri, indem ihr Canal eine Biegung nach abwärts, anstatt nach aufwärts, erhält. In Fällen von Cystocele bewirkt die Patientin dadurch Entleerung der Blase, dass sie letztere einfach nach oben stösst, wodurch der Canal der Urethra in seine normale Lage gebracht wird.

Ovarialgeschwülste erzeugen, so lange sie im Becken verbleiben, häufig äusserst erschwertes Harnen. Nimmt ihr Wachsthum zu, dann erheben sie sich über den Beckenrand, befreien die Urethra von dem auf ihn ausgeübten Druck, und die Patientinnen erfreuen sich hinsichtlich des hier in Rede stehenden Symptoms einer Besserung. Kurzum jede Geschwulst, welche im Stande ist, einen Druck auf den Canal auszuüben, welchen der Urin zu passiren hat, kann auch erschwertes Harnen erzeugen. Es ist allen denjenigen Fällen, in welchen das erschwerte Harnen vom Druck durch Geschwülste etc. innerhalb des Beckens abhängt, eigenthümlich, dass die Schwierigkeit mehr oder minder chronisch ist; auf Befragen wird man in Erfahrung bringen, dass sie bereits eine Zeit lang bestanden haben, es sei denn, dass wir es mit Fällen zu thun haben, in welchen das Wachsthum der Beckengeschwulst ein äusserst rapides war. Dergleichen Ausnahmsfälle stellt die peri-uterine Hämatocele dar, wobei Blut in sehr kurzer Zeit in die Umgegend des Uterus in Form einer bedeutenden Geschwulst austritt und erschwertes Harnen veranlasst.

---

*) Op. cit. pag. 254.

2) Die Blasenentleerung ist schmerzhaft.

Hier bildet der Schmerz während oder nach der Entleerung der Blase das auffallendste Symptom. Dabei kann auch Schwierigkeit in der Entleerung bestehen, welche jedoch durch den Schmerz vollständig verdeckt wird. Oft stellt sich heraus, dass dasjenige, was uns die Patientin als schwieriges Uriniren beschreibt, nichts ist, als Schmerzhaftigkeit desselben.

Der Schmerz kann erzeugt sein durch abnorme Beschaffenheit des Urins, der Urethra, der Vaginalschleimhaut, oder als Folge von Dislocationen durch Erkrankungen der Nachbargebilde auftreten.

Urin. — Die krankhafte Beschaffenheit dieser Flüssigkeit kann in übermässiger Säure oder Alkalinität bestehen, oder im Vorhandensein von Gries, in der Beimischung von Blut etc. ihren Grund haben.

Blase. — Chronische oder akute Cystitis ist von erschwertem Harnen begleitet. Gleichzeitig ist die Entleerung äusserst frequent. Hier besteht auch Schmerz; dieser ist mehr oder minder constant oder er macht sich während der Entleerung der Blase geltend. Die Cystitis aber kann durch einen Stein in der Blase oder durch theilweise oder gänzliche Retention des Urins veranlasst werden. Ist ein Stein vorhanden, dann tritt der Schmerz bei Bewegungen auf und variirt zu verschiedenen Zeiten. Während der Blasenentleerung ist er in der Regel nicht bedeutend, wird aber gegen Ende beträchtlich. Die Schmerzhaftigkeit des Urinirens in der Cystitis hängt entweder von der häufig irritirenden Beschaffenheit des Urins, oder von dem gleichzeitigen inflammatorischen Zustande der Urethra ab.

In malignen Erkrankungen der Blase kommt das hier abgehandelte Symptom gleichfalls vor.

Urethra. — Krankhafte Zustände der Urethra haben in der grossen Mehrzahl der Fälle schmerzhafte Blasenentleerung zur Folge. Es besteht ein constantes brennendes Gefühl, welches während des Durchganges des Urins durch den Canal der Urethra äusserst intensiv wird. Auch wird die Blase sehr häufig entleert und die Plötzlichkeit, mit welcher ein Anfall auftritt, ist in der Regel für den inflammatorischen Zustand der Urethra characteristisch. Bezüglich der Specizificität einer solchen Entzündung, d. h. ob ihr eine Ansteckung durch Tripper zu Grunde liegt, bieten der Ausfluss und die durch das Examen festzustellenden Thatsachen bessere Anhaltspuncte, als der Schmerz zu liefern im Stande ist. In Fällen von Gonorrhoe dehnt sich über-

dies das Stadium des schmerzhaften Urinirens nicht über zwei bis drei Tage aus, ist zu Anfang heftig und nimmt allmälig ab.

Inflammatorische Zustände der Urethra sind häufig das Resultat mechanischer Eingriffe, wie z. B. der Masturbation, zu heftig ausgeübten und häufig wiederholten Beischlafes etc.; oder die Entzündung kann, wie in der Cystitis und beim Stein, Folge sein von Irritation der Blase.

Eine hartnäckige, von der Gonorrhoe unabhängige Form chronischer Urethritis, welche neben andern Symptomen auch schmerzhaftes und frequentes Uriniren erzeugt, ist von Dr. Ashwell und von Dr. Mc. Clintock beobachtet worden. Hier besteht aber der Schmerz auch ausserhalb der Mikturitionszeit und wird durch Einführung eines Catheters erzeugt. Dieser Zustand scheint eine chronische Inflammation der ganzen, den Canal auskleidenden Schleimhaut zu sein.

In Fällen vasculärer Geschwülste des Meatus pflegt der vorhandene Schmerz so ausserordentlich heftig zu sein, dass die Patientin dem Herannahen jeder Blasenentleerung mit Angst und Schrecken entgegensieht. Schmerzhaftes, lange Zeit bestehendes Uriniren, wenn wir es bei Frauen mittleren Alters vorfinden, muss unsern Verdacht, dass wir es mit der erwähnten Erkrankung zu thun haben könnten, erregen. Bei Kindern kommt, allerdings selten, Eversion der Schleimhaut der Urethra oder Inversion der Blase als Veranlassung schmerzhaften Harnens vor.

Eine andere Gattung von Fällen schmerzhafter Blasenentleerung besteht aus denjenigen, in welchen weder die Blase noch die Urethra affizirt, das Ostium vaginae aber sich in einem entzündlichen Zustande befindet, und durch die Berührung mit dem ausfliessenden Harne schmerzhaft wird. Dies kommt in vielen Fällen von Leucorrhoe vor. Zuweilen berichten uns die Patientinnen über Schmerz beim Uriniren und es stellt sich heraus, dass dieser nur durch die Berührung der Blasenflüssigkeit mit den excoriirten Schenkeln erzeugt wurde. Die unmittelbare Nachbarschaft des Meatus urinarius kann sich in Folge von Masturbation entzünden, und ich bin in einem derartigen Falle consultirt worden, in welchem schmerzhaftes Harnen das prominenteste Symptom war.

Veränderte Lage des Uterus, wobei auch die Urethra aus ihrer Lage geräth, Veränderungen in der Lage der Harnblase oder Tumoren der Nachbarorgane können, wie bereits bemerkt, die Veranlassung abgeben, dass die Blase nur unter Schwierigkeiten entleert zu werden vermag. Gewöhnlich ist auch ein mehr oder minder grosser Schmerz vorhanden, doch ist dieser in der Regel nicht das pro-

minenteste Symptom. Man wird durch das Examen leicht feststellen können, ob der Schmerz oder die Schwierigkeit der Entleerung zuerst aufgetreten ist, ein Punkt, der bei Stellung der Diagnose von Wichtigkeit sein kann.

Die Blasentleerung erfolgt frequent.

Abgesehen von der Beschaffenheit des Urins, welche dieses Symptom erzeugen kann, gibt es vielleicht keinen krankhaften Zustand der Scheide, der Gebärmutter, der Blase oder deren Nachbarorgane, in Folge dessen es nicht auftreten könnte; demnach kann dasselbe wohl schwerlich als einem veränderten oder erkrankten Zustande genannter Organe eigenthümlich, angesprochen werden.

Dass es zu Anfang und Ende der Schwangerschaft, sowie in hysterischen Anfällen häufig angetroffen wird, ist bekannt.

Eben so finden wir es bei Lageveränderungen des Uterus, Ovarialgeschwülsten, organischen Erkrankungen der Gebärmutter, Dysmenorrhoe, Affectionen der Blase und der Urethra.

Die Blasenentleerung erfolgt unwillkürlich.

Hier steht die Blasen-Scheidenfistel oben an, in welcher es natürlich unmöglich ist, die geringste Controlle über die Blase zu üben. Obgleich dieser Zustand gewöhnlich mit dem Geburtsacte in Verbindung steht, so kann er doch auch in Folge von Syphilis oder krebsiger Ulceration entstehen. Wo er vermuthet wird, ist eine genaue Untersuchung der Scheide sowohl, als der Blase nothwendig.

Zu Ende der Schwangerschaft geht die Blasenentleerung häufig unwillkürlich von Statten, oder dies ist der Fall, wenn die Patientin eine bestimmte Lage einnimmt. Die Diagnose wird hier keinerlei Schwierigkeiten darbieten.

Retroflexion des schwangeren Uterus dehnt die Blase häufig bedeutend aus, und nicht selten kommt der Fall folgendermassen in unsere Behandlung: Die Patientin klagt über unwillkürliche Entleerung der Blase, und die Untersuchung ergibt, dass eine wirkliche Harnretention besteht, und dass diese in der Retroflexion ihren Grund hat. Von Zeit zu Zeit finden geringe, unwillkürliche Urinabgänge statt, weil die Ausdehnung der Blase eine ausserordentliche wird. Die Schwangerschaftsperiode, in welcher eine derartige Ausdehnung am häufigsten auftritt, ist der vierte Monat. William Hunter hat die Blasenausdehnung für die Ursache der Dislocation des Uterus angesehen. Dr. Tyler Smith aber hat nachgewiesen, dass

die Retroversion — jedenfalls in den meisten Fällen — das primär auftretende Uebel sei, und dass die Retroversion schon vor dem Eintritte der Schwangerschaft bestanden habe *).

Ist die Blase theilweise oder gänzlich gelähmt, wie es im Verlaufe fieberhafter Krankheiten etc. oft der Fall ist, dann dehnt sie sich bedeutend aus und kann in derselben Weise überfliessen, wie wir es eben bei der Retroflexion gesehen haben.

Nach erfolgter Entbindung geht die Entleerung der Blase häufig mehrere Tage und noch länger unwillkürlich vor sich. Hier haben die Muskelgebilde der Urethra einen übermässigen Druck erlitten, und bei Frauen, welche zahlreiche Kinder geboren haben, geräth der Blasenhals in einen permanenten Schwächezustand, welcher die Funktion der Blase oft ganz ungenügend macht.

Geschwülste der Ovarien erzeugen zuweilen durch einen Zug an der Blase und mechanische Störung der Function des Sphincter unwillkürliche Urinentleerung. Andere Geschwülste im Becken können dasselbe thun.

Bedeutende Hypertrophie der Nymphen war in einem von Breslau **) erzählten Falle Veranlassung zur Incontinenz. Hier war der von den vergrösserten Nymphen ausgeübte Zug so gross, dass er den Sphincter in seiner Thätigkeit störte.

Narbenbildung nach einer Entbindung war die Veranlassung für unwillkürliches Harnen in einem von mir beobachteten Falle, in welchem man lange Zeit eine hochgelegene Fistel angenommen hat. Um zu letzterer zu gelangen, musste man bestehende Narben lösen. Dieses führte zur Erkenntniss der wahren Natur des Falles und zur Heilung.

Krebs des Uterus kann sich auf den Blasenhals fortsetzen und das hier in Rede stehende Zeichen veranlassen.

Angeborner Mangel der Controlle über den Schliessmuskel der Blase ist zwar äusserst rar, allein man darf die Möglichkeit seines Vorkommens nicht vergessen. Angeborne Incontinenz kann von unvollständiger Bildung der Urethra, verbunden mit Epispadie abhängen. Einen derartigen höchst interessanten Fall hat Dr. Röser ***) veröffentlicht. Die Patientin war 18 Jahre alt und litt seit ihrer Geburt an Incontinenz. Die Clitoris bestand aus zwei Theilen, die obern

---

*) Obst. Trans. Vol. II.

**) Scanzoni's Beitjäge für Geburtskunde 1858.

***) Würt. Corr. Bl. 1861 und Schmidt's Jahrbücher Vol. 112 pag. 47.

und untern Portionen des Orificium urethrae fehlten, das Orificium selbst war sehr gross. Durch die Vereinigung der beiden Clitorishälften in Folge einer plastischen Operation trat Heilung ein.

2) Die Entleerung der Blase ist unmöglich.

Es ist klar, dass, wenn eine Patientin die Blase gar nicht entleeren kann, bei ihr entweder ein Hinderniss bestehen muss, welches den Abfluss des Urins nicht gestattet, oder eine Harnsecretion in der Niere nicht erfolgt; mit einem Worte wir haben es mit einem Falle von Retention oder Suppression des Urins zu thun. Bei Unterscheidung dieser beiden Zustände muss bemerkt werden, dass in der Retention das Verlangen der Blasenentleerung vorhanden ist, in den meisten Fällen von Suppression aber fehlt. Nur in Fällen von Paralyse der untern Extremitäten und unter einigen andern Umständen, welche mit Lähmung der Empfindung sowohl als der Bewegung einhergehen, findet eine Ausnahme statt. Fälle, in denen Suppression möglicherweise mit Retention verwechselt werden könnte, sind selten. Eine solche Verwechslung aber könnte gefährlich werden, zumal es eher vorkommen kann, dass man die Retention übersieht und den Fall für Suppression hält.

Derlei Fälle trifft man in Verbindung mit Krankheiten an, welche die Kräfte in hohem Grade herabbringen. Typhöse Krankheiten sind es ganz besonders. Die Patientinnen haben vielleicht lange Zeit keinen Urin gelassen; das wird übersehen und die Blase fährt fort, sich auszudehnen. Durch ab und zu eintretenden geringen Harnabgang in der oben besprochenen Weise kann der Fall noch obscurer werden. Dass die Patientin keine Neigung zum Harnen hat, dürfen wir nicht beachten, sondern müssen nach Verlauf einer bestimmten Zeit eine Untersuchung vornehmen, um festzustellen, ob wir es mit Retention oder Suppression zu thun haben. L. Vandeweren *) hat einen Fall mitgetheilt, welcher eine Frau betraf, die für wassersüchtig gehalten wurde, bei der der Tod aber in Folge Ruptur der durch Retention ausgedehnten Blase eingetreten ist. Die Feststellung des Unterschiedes zwischen Retention und Suppression hängt demnach von der Untersuchung ab.

Nach erfolgter Entbindung bleibt die Blase nicht selten unge-

*) Larbaud, Recherches sur le Catarrhe, la faiblesse, et la paralysie de la Vessie pag. 68.

bührlich lange ausgedehnt, weil die Patientin keine Neigung zur Entleerung kundgibt.

Die Verbindung von Retention mit unwillkürlicher Urinentleerung ist bereits abgehandelt worden.

Retention in Folge Unfähigkeit die Blase zu entleeren, bei gleichzeitigem Vorhandensein von grossem Schmerz und dem Verlangen nach Entleerung, kann von mechanischem Drucke verschiedener Art, welcher auf den Blasenhals ausgeübt wird, herrühren. Alle diejenigen Ursachen, welche im Stande sind, schwieriges Harnen zu erzeugen, können thatsächlich auch Retention hervorrufen. In dieser Weise wirken Fibroide in den Wandungen des Uterus, Ausdehnung dieses Organes durch Flüssigkeit etc. seltener Ovarialgeschwülste. Dr. West erklärt dies so, dass der Uterus durch seine centrale Lage bei einer Vergrösserung eher geneigt ist, auf den Blasenhals zu drücken und Veranlassung zu Retention zu werden, als Ovarialgeschwülste, welche eine laterale Lage haben. In derlei Fällen ist der Retention gewöhnlich erschwertes Harnen vorangegangen. Retroflexion und Retroversion des Uterus können, wenn sie plötzlich entstehen, gleichfalls die Ursache für die Retention abgeben. Letztere tritt sodann etweder ebenfalls plötzlich auf oder entzieht sich durch gelegentlichen Abgang von Blaseninhalt für lange Zeit der Beobachtung.

In Fällen von Prolapsus uteri kann die Retention zur Menstrualzeit auftreten, da das Organ dann grösser und schwerer ist. Prolapsus der Blase, chronische Inversion des Uterus können das hier abgehandelte Symptom auch hervorrufen.

Eine andere häufig zu beobachtende Form von Retention kommt bei hysterischen Patientinnen vor, und hängt vielleicht von spasmodischen Contractionen des Sphincter ab, zu denen sich in manchen Fällen ein erectiler Zustand der Clitoris hinzugesellen kann. Retention aus dieser Ursache ist gewöhnlich mit heftigem acuten Schmerz im Hypogastrium verbunden. Ueberhaupt ist der Anfall mehr acuter Natur, als in den bisher abgehandelten Fällen. In vielen Fällen aber wird eine Untersuchung zur Feststellung der Natur und Veranlassung einer vermutheten Retention unerlässlich sein.

Endlich müssen noch diejenigen Fälle erwähnt werden, in denen kein Harn gelassen wird, weil keiner in der Blase vorhanden ist. Ich sah jüngst einen Fall, in welchem die Uretheren durch Krebs des Blasengrundes so verschlossen waren, dass durchaus kein Abfluss des Harnes stattfinden konnte. Eine gleichartige Suppression hat man in Folge von Druck, welchen Ovarialgeschwülste oder andere Tumoren auf die Uretheren ausgeübt haben, beobachtet. Suppression im eigent-

lichen Sinne des Wortes aber hängt von andern Verhältnissen ab, deren Untersuchung nicht zu unserer Aufgabe gehört.

Chronische Entzündung der Urethra.

Gelegentlich kommt ein höchst lästiger, entzündlicher Zustand der weiblichen Urethra vor. Der Canal fühlt sich einem harten Stricke ähnlich an, kann empfindlich sein und bei der Einführung eines Catheters schmerzen. Viele dieser Fälle von Urethritis sind Folgezustände der Gonorrhoe und zeichnen sich durch Röthe, Empfindlichkeit, puriformen Ausfluss aus der Urethra, schmerzhafte Blasenentleerung und blutigen Harn aus. Hält die gonorrhoische Entzündung lange Zeit an, dann finden wir als Folgezustände eine derartige Härte der Urethra, wie wir sie oben beschrieben haben. Ausser der Geschichte des Falles kann Nichts weiter vorhanden sein, was darüber entscheidet, ob sie eine vorliegende chronische Urethritis gonorrhoischen Ursprunges sei oder nicht. Frequente und schmerzhafte Blasenentleerung, geringer Ausfluss und ein Schmerz während des Beischlafes bilden die gewöhnlichen Symptome dieser Fälle.

Behandlung. — Die Behandlung der chronischen Urethritis besteht in Ruhe, Gebrauch lauer Bäder, Vermeidung jeglicher Irritation, Reinlichkeit, Gebrauch adstringirender Waschungen oder Injectionen schwacher Alaun- oder schwefelsaurer Zinklösungen in die Urethra. Diese Mittel genügen für einfache Fälle. Innerlich leistet Copaiva das Meiste und kann auch in den Fällen nicht gonorrhoischen Ursprunges angewendet werden. Die Heilung des Zustandes ist entschieden schwer, namentlich wenn Verdickung der Urethra vorhanden ist. Um ein befriedigendes Resultat zu erzielen, bedarf es grosser Geduld; zuweilen ist die Application von salpetersaurem Silber in Pulverform oder in Solution, namentlich in Fällen nöthig, in welchen die Schleimhaut der Urethra ulcerirt ist.

Stricturen der Urethra.

Diese Affection findet man selten bei Frauen vor. Sie erschwert nothwendigerweise das Uriniren und die eingeführte Sonde erkennt leicht das Hinderniss, auf welches sie stösst. Gewöhnlich lässt sich die Affection auf eine mechanische Verletzung zurückführen, wie Druck durch den Kindeskopf oder durch Instrumente etc.; ebenso kann sie durch Contractionen in Folge syphilitischer Geschwüre oder chronischer,

gonorrhoischer Inflammation erzeugt sein. Henry Thompson*) hat in seinem Werke über Strictur der Urethra die wenigen Fälle von Strictur der weiblichen Urethra zusammengestellt, welche von Andern und ihm beobachtet worden sind. Dieser Autor bestätigt die Ansicht früherer Schriftsteller, wonach die Obstruction sich gewöhnlich nahe dem Orificium urethrae befindet.

Behandlung. — „In der Behandlung der organischen Con-„tractionen der Urethra", sagt Sir Henry Thompson, „wird die „Dilatation, und wenn es nöthig ist, die Trennung des resistenten „Theiles im Allgemeinen genügen". Die Kürze des Canales und die leichte Zugänglichkeit wird vorzunehmenden Operationen keine Schwierigkeit darbieten.

Vasculäre Geschwülste der Urethra.

Dies ist eine ausserordentlich wichtige Affection. Die Geschwulst bildet eine hellrothe Excrescenz, welche unmittelbar innerhalb des Orificium externum urethrae wächst und in ihrer Grösse von einem Stecknadelkopfe bis zur Haselnuss variirt; sie ist meistentheils mehr oder minder gestielt, und ich habe selbst einen Fall gesehen, in welchem der Stiel $^1/_4$ Zoll lang war. Die Geschwulst besteht aus einer hypertrophirten Schleimpapille und die Form sowohl als das ganze Aussehen macht den Eindruck einer auf der Schleimhaut wuchernden Vegetation. Die beste mikroskopische Beschreibung hat Burford Norman im London Journal of Medicin, Febr. 1852 gegeben. Gewöhnlich ist in dem Tumor eine ausserordentliche Sensibilität vorhanden und die durch ihn erzeugten Symptome sind zuweilen so sehr heftig, dass ihre Intensität zu der Grösse der Geschwulst in gar keinem Verhältnisse steht. Die hauptsächlichsten dieser Symptome bestehen in erschwertem, schmerzhaftem und frequentem Uriniren, Schmerz während des Coitus und während des Gehens etc. Das constanteste Zeichen ist die Schmerzhaftigkeit unmittelbar nach der Harnentleerung, während die letzten paar Tropfen abfliessen. Diese Geschwülste können secundäre Erscheinungen höchst obscurer Natur hervorrufen, welche lange unentdeckt bleiben, wenn die Patientin eine Scheu vor der Untersuchung hat.

Behandlung. — Die Geschwulst werde mittelst des Messers

---

*) The Pathology and Treatement of Stricture of the Urethra. London Churchill. 2. Ed. p. 379.

entfernt und die Schnittfläche der Schleimhaut mittelst concentrirter Salpetersäure leicht geätzt. Wo sich eine Schwierigkeit im Fassen der Geschwulst mit der Zange darbietet, kann Dr. Mc. Clintock's Plan, sie mittelst einer Fadenschlinge zu ergreifen, adoptirt werden. Andere Behandlungsmethoden, wie Cauterisation mit Höllenstein, erfordern eine längere Zeit und liefern weniger befriedigende Resultate. Es gibt kaum eine Affection, von welcher eine Frau befallen werden kann, welche quälender und unangenehmer, aber auch leichter zu beseitigen wäre als diese. Zuweilen finden wir warzige Vegetationen ausserhalb des Meatus wuchern. In einigen dieser Fälle, welche ich selber beobachtet habe, gaben sie zu einem sehr schmerzhaften Pruritus Veranlassung; in andern Fällen haben sie den Coitus erschwert. Sie können syphilitischen Ursprunges sein und ihre Behandlung besteht in Abtragung durch das Messer.

Eversion der Schleimhaut der Urethra

ist von Lisfranc, Mc. Clintock und Andern beobachtet worden. In solchen Fällen kann eine Geschwulst von verschiedener Grösse, röthlicher, dunkel- oder blassrother Farbe, die Lage der Urethraöffnung einnehmen. Eine sorgfältige Untersuchung, namentlich die Anwendung des Catheters wird ihre Unterscheidung von einer vasculären Geschwulst leicht treffen lassen, und wenn sie nicht gerade entzündet und sehr schmerzhaft ist, vermag sie ohne Schwierigkeit reponirt zu werden.

Eversion der Blase beobachtet man zuweilen bei sehr jungen Kindern. Wahrscheinlich liegt hier dieselbe Veranlassung vor, welche den Mastdarmvorfall, in dessen Gesellschaft sie gewöhnlich auch vorkommt, erzeugt, nämlich heftiges Drängen während des Hustens und möglicherweise auch in Folge von Ascariden. Dr. Mc. Clintock erwähnt eines von Dr. Beathy in Dublin beobachteten Falles bei einem Kinde, welches fast zwei Jahre alt war. Die Geschwulst hatte eine scharlachrothe Farbe, die Grösse einer Wallnuss und war sehr schmerzhaft. Sie wurde durch Druck reponirt und die Urethra sehr gross gefunden. Mr. Crosse von Norwich hat einen ganz ähnlichen Fall eines Kindes in demselben Alter veröffentlicht, bei dem die Geschwulst zuerst für einen vasculären Tumor des Meatus gehalten wurde. Man war nahe daran, an die Abtragung derselben zu gehen, als Crosse ihre wahre Natur erkannte. Bei Erwachsenen kommt Eversion der Blase nur dann vor, wenn fistulöse Oeffnungen vorhanden sind.

Behandlung. — Diese Fälle von Eversion der Urethra etc. müssen durch Reduction, Ruhe und sorgfältig applicirte, in kaltes Wasser getauchte, Leinwandcompressen behandelt werden. Man hat die Einlegung eines Catheters in die Blase empfohlen. Dieses Verfahren würde aber offenbar die Empfindlichkeit der Theile erhöhen.

Harn-Verhaltung

kann durch verschiedene Ursachen veranlasst werden. (Siehe Diagnose.) Hier genügt es, auf die der Patientin unter solchen Umständen zu gewährende Erleichterung hinzuweisen.

Warme Fomentationen setzen die Patientin häufig in den Stand, die Blase zu entleeren. In vielen Fällen aber ist es nothwendig, den Catheter anzuwenden. Zwar ist die Einführung dieses Instrumentes für Jemand, welcher sich mit der Anatomie der betreffenden Theile vertraut gemacht hat, mit keinen Schwierigkeiten verbunden, jedoch ist es für jüngere Aerzte sehr gerathen, sich in der leichten Ausführung dieses Handgriffes zu üben.

Es ist bequem, eine dünne Gummiröhre von etwa 5 Fuss Länge an den Catheter zu befestigen, so dass der Urin unmittelbar in ein ausserhalb des Bettes befindliches Gefäss abfliessen kann.

In Fällen, in denen die Retention von einem durch Geschwülste oberhalb der Blase ausgeübten Zug und durch Druck auf die Urethra abhängt, ist der Canal der Urethra in seiner Richtung bedeutend verändert. In solchen Fällen muss man stets einen elastischen Catheter benutzen und Vorsicht üben, damit die Canalwandungen nicht verletzt werden.

Affectionen der Blase.

Chronische Entzündung der Blase kommt in verschiedenen Formen und ziemlich häufig zu unserer Beobachtung. Nach Geburten oder nach Operationen an den Geschlechtsorganen ist es nichts Ungewöhnliches, die Blasenschleimhaut sich entzünden zu sehen, was einmal in Exfoliation der auskleidenden Membranen resultirt, ein anderes Mal chronische Cystitis mit constanter Secretion eines fadenziehenden Schleimes, ammoniakalischer Beschaffenheit des Urins, gelegentlichem Blutharnen, äusserst schmerzhaftem und häufigem Uriniren, Schmerz in der Blasengegend und sonstigen quälenden Symptomen zur Folge hat. Man muss jedoch stets eingedenk sein, dass Symptome,

welche von der Blase ausgehen, häufig in den Nieren oder Ureteren oder in beiden ihre Quelle haben. Incontinenz stellt sich häufig nach schweren Geburten ein. Die zeitige Anwendung des Catheters unmittelbar nach erfolgter Entbindung wird die destructive Cystitis verhindern, welche sich in Folge der Unfähigkeit der Patientin, die Blase spontan zu entleeren, einstellen kann. Geht dic Cystitis mit Fieber, Schmerz und Empfindlichkeit einher, dann können Blutegel nothwendig werden. Innerlich reiche man demulcirende Flüssigkeiten, wie Gerstensuppe und vermeide alle irritirenden Speisen. Ruhe ist von ausserordentlicher Wichtigkeit.

Die chronische Cystitis wird am zweckmässigsten durch Mineralsäuren behandelt. Uvae ursi und Pareira brava in Verbindung mit verdünntem Königswasser leisten im Allgemeinen gute Dienste. Thompson hat eine Abkochung des Triticum repens in die Behandlung der chronischen Cystitis bei Männern eingeführt und zweckmässig gefunden, auch mir hat es sich für inflammatorische Affectionen der weiblichen Blase bewährt. Thompson bemerkt, dass in Krankheiten der Blase grosse Quantitäten Decocte, Infusionen etc. nothwendig sind, um eine günstige Wirkung auszuüben. Dr. West empfiehlt für chronische Cystitis ein Haarseil unmittelbar oberhalb der Symphyse, und ich selbst habe von Gegenreizen an dieser Stelle grossen Nutzen gesehen. Ist Schmerz vorhanden, dann muss er durch Opiate, deren zuweilen häufig gereichte grosse Dosen nöthig sind, gelindert werden. Die allgemeine Behandlung ist nicht zu vernachlässigen.

Die Incontinenz in Folge einer Entbindung erfordert eine sehr lange Zeit. Wiederholte Waschungen der äussern Geschlechtstheile haben auf die Wiederherstellung der Thätigkeit des Sphincter einen guten Einfluss. Tonische Mittel sind gewöhnlich indicirt und man tröste die Paticntin damit, — wozu man, beiläufig, guten Grund hat, — dass die normale Blasenthätigkeit sich schliesslich herstellen werde.

[In vielen Fällen von Incontinenz in Folge einer vorausgegangenen Entbindung, hat der Zustand lediglich in einer paralytischen Affection des Sphincter seinen Grund. In solchen Fällen hat sich mir die Electricität mehre Male in vortrefflicher Weise bewährt.]

Polypen der Blase

kommen wohl selten zur Beobachtung. Dr. Mc Clintock erwähnt eines von Birkett beobachteten Falles, in welchem ein Polyp inner-

halb der Blase wuchs und sich durch die Urethra hervordrängte. Der Fall betraf ein 5 Jahre altes Kind, der Polyp entsprang am obern Ende des Blasenhalses, bildete eine rothe Masse, welche sich durch den Meatus und zwischen den Labien hervordrängte und excidirt wurde. Das Kind war zur Zeit sehr herabgekommen und starb. Dr. Mc Clintock hat wahrscheinlich Recht, wenn er behauptet, dass der Ecraseur für derartige Fälle am passendsten wäre, und bemerkt gleichzeitig, dass nur 11 Fälle dieser Erkrankung bekannt sind.

Schluss-Capitel.

Sterilität.

Allgemeine Bemerkungen. — Zeichen der Virilität des Mannes. Ursachen der Sterilität der Frauen. — 1) Mechanische; Beschaffenheit des Hymen, des Ostium vaginae, der Vagina; Tumoren etc., welche den Beischlaf stören. Krampf der Vagina. Zustand des Uterus; mangelhafte Entwicklung. Polypen. Flexionen. Enge des Uterinkanals. Chronische Entzündung. Ovarialerkrankungen. Alteration der Fallopischen Tuben. Beischlaf zur unrechten Zeit. Masturbation. Follikularerkrankung der Vagina. Krankheiten des Rectum. — 2) Abnorme Sekretionsverhältnisse; Leucorrhoe, etc. — 3) Constitutionelle oder generelle Ursachen. Sexuelle Kälte. Luxuriöses Leben. Fettbildung. Syphilis. —

Es gibt kaum einen pathologischen Zustand der weiblichen Generationsorgane, welcher nicht in directer oder indirecter Weise Sterilität zur Folge haben kann, und es steht fest, dass Niemand die Diagnose der Sterilität machen kann, der nicht im vollen Besitze der Kenntniss dieses Zweiges der Medizin und mit der Anatomie und Physiologie der in Rede stehenden Organe nicht vertraut ist. Es scheint, dass die Auffindung der Ursachen, welche der Sterilität zu Grunde liegen, darum häufig fehlgeschlagen hat, weil die Aerzte diesen Gegenstand von keinem hinlänglich umfangreichen Gesichtspunkte aus betrachtet haben. Die Folge davon war, dass in solchen Fällen, in denen man die Ursache der Sterilität leicht hätte entfernen können, diese Ursachen übersehen worden sind, weil man sich nach ihnen gar nicht umgesehen hatte. Es sind Frauen z. B. langen Kuren unterworfen [und in die verschiedenartigsten Bäder geschickt] worden, während eine einfache Exploration der Generationsorgane die Fruchtlosigkeit dieses Verfahrens hätte darlegen müssen. Während wir aber

in vielen Fällen im Stande sind, die Quellen der Sterilität aufzufinden, kommen nicht wenige vor, in welchen unsere Bemühungen vergebens sind, und wir die Lösung dem Fortschreiten unserer Kenntniss überlassen müssen.

Der Gegenstand der Sterilität ist ein so ausserordentlich wichtiger und greift so tief in das Leben der Familie ein, dass das sorgfältigste Studium desselben dringend geboten erscheint.

Die erste Frage, welche uns entgegentritt, ist die, ob der Mann oder die Frau in einem gegebenem Falle an der Sterilität Schuld sei?

Sind die männlichen Organe intact, und ist die Erectilität und Penetration festgestellt, dann kann der Mann gewöhnlich ausser Frage bleiben; die Zahl derjenigen Fälle, in denen die Hoden scheinbar gesund sind, die Secretion derselben aber befruchtungsunfähig ist, ist äussert gering *).

Ursachen der weiblichen Sterilität.

Der erste Punkt, welcher untersucht werden muss, betrifft die Wegsamkeit desjenigen Canales, welchen die Samenflüssigkeit und das Ovum passiren muss, um mit einander in Berührung zu kommen. Die Vagina, der Uterus und die fallopischen Tuben dürfen diesem Prozesse kein Hinderniss entgegenstellen, sonst ist Sterilität die unvermeidliche Folge.

Wir können die Ursachen der weiblichen Unfruchtbarkeit in drei Gruppen theilen: 1) Mechanische Ursachen; abnorme Zustände gewisser Theile des Geschlechtsapparates, welche das Vordringen der Samenflüssigkeit zum Ovum hindern. 2) Abnorme Zustände der von den Generationswegen herrührenden Secretionen. 3) Constitutionelle und allgemeine Ursachen.

1) Mechanische Ursachen der Sterilität.

a) Abnorme Zustände des Hymen. — Diese Membran ist

---

*) Curling behauptet, dass Befruchtungsunfähigkeit des Mannes bei vollständiger Fähigkeit den Coitus auszuüben bestehen, dass also Sterilität unabhängig von der Virilität bestehen kann. In manchen Fällen ist das Mikroskop zur Untersuchung der Samenflüssigkeit verwendet worden und man hat versichert, dass in einigen Fällen von Sterilität die Spermatozoen gefehlt haben. Siehe Dr. Marion Sims Werk [und dessen Vortrag in der geburtshilflichen Abtheilung der British medical Association „über den Werth des Mikroskops in der Behandlung der Sterilität.“ British medical Journal 1868. Vol. II. Pag. 465.]

zuweilen so fest und derb, dass ein wirksamer Beischlaf nicht ausgeübt werden kann. Die Klagen über derartige Fälle werden uns gewöhnlich von den Männern überbracht. Dabei können hinreichend kleine Perforationen vorhanden sein, um die Menstruation ungestört abfliessen zu lassen. Nothwendigerweise ist Sterilität mit diesem Zustande nicht verbunden, denn die zuverlässigsten Autoren haben Fälle mitgetheilt, in denen Schwangerschaft eingetreten [und sogar die Geburt erfolgt] ist, während der Hymen vollständig intact war. In andern Fällen hat er ein Geburtshinderniss abgegeben. In seltenen Ausnahmen ist die Membran zwar nicht perforirt, aber so elastisch, dass der Coitus geübt werden kann.

b) Enge oder theilweiser Verschluss des Ostium vaginae oder des Vaginalcanales. — Die Vagina kann durch bandartige Massen an verschiedenen Stellen einen theilweisen Verschluss erlitten haben, so dass der Beischlaf nur mit Schwierigkeiten oder unvollkommen ausgeführt werden kann. Der Zustand kann angeboren oder acquirirt sein und Sterilität zur Folge haben.

c) Die Vagina kann, wie bereits bemerkt, gänzlich fehlen. —

d) Geschwülste etc., welche den Coitus stören. — Das Ostium vaginae kann seine natürliche Grösse haben, allein die Sterilität hängt von der Gegenwart von Tumoren ab, welche den Canal ausfüllen, und den Beischlaf nicht gestatten. Von einer vergrösserten Clitoris hat man dieselben Folgen gesehen. Hypertrophie des Cervix, Polypen des Uterus, welche in die Vagina hineinhängen oder Vorfall der Gebärmutter können in einzelnen Fällen die Quelle der Unfruchtbarkeit werden.

e) Spasmodische Affectionen des Ostium vaginae — Krampf der Vagina — Vaginismus. — Diese Veranlassungen sind erst in neuester Zeit als Ursache der Sterilität in der ihnen gebührenden Weise betont worden. Débout, Michon, Marion Sims haben ihnen den ihnen zukommenden Platz angewiesen. Die spasmodische Contraction wird durch die Versuche, den Beischlaf zu vollziehen, hervorgerufen oder verschlimmert, und da diese Versuche fruchtlos bleiben, kann eine Empfängniss nicht eintreten.

f) Beschaffenheit des Uterus. — Ausser dem Mangel des Uterus fällt noch eine andere Klasse in diese Categorie, welche ein grosses, practisches Interesse haben. In diesen Fällen hat die Vaginalportion einen einigermassen infantilen Character und auch die Oeffnung ist klein. In vielen solcher Fälle hat man eine Vergrösser-

ung der Apertur durch Incision des Os vorgenommen und Fertilität erzeugt.

Fehlen der Menstruation geht keineswegs nothwendigerweise mit Unfruchtbarkeit einher, und es ist wiederholt nachgewiesen worden, dass Frauen empfangen, welche niemals menstruirt haben.

Von den andern Zuständen des Uterus als Ursachen der Sterilität erwähnen wir zunächst der Polypen. Sie hindern die Empfängniss in zweifacher Weise: Erstens, indem sie den Canal des Uterus verschliessen und den Contact des Samens mit dem Ovulum unmöglich machen, und zweitens, indem sie leicht Abortus veranlassen.

Das Vorhandensein eines Polypen, selbst von ziemlich beträchtlicher Grösse, bedingt aber nicht nothwendigerweise die Sterilität. In derselben Weise, wie die Polypen, wirken die fibroiden Geschwülste des Uterus. Von 69 Fällen von Fibroiden, welche Scanzoni verzeichnet hat, waren 35 mit Unfruchtbarkeit verbunden. Meiner eigenen Erfahrung gemäss verhindern die Fibroide die Empfängniss gänzlich *).

Chronische Hypertrophie der Gebärmutter ist der Conception ungünstig. Scanzoni schreibt diesem Zustande die Unfruchtbarkeit der öffentlichen Dirnen zu. Gewöhnlich besteht dabei Congestion und ungewöhnliche Fülle der nachbarlichen Blutgefässe, Bedingungen, welche die gesunde Ovulation und die normale Entwicklung des Ovum innerhalb des Uterus so sehr begünstigen.

Diejenige Form von Atresie, welche durch Flexion des Uterus hervorgerufen wird, ist meiner Ansicht nach, die häufigste Ursache der Sterilität. Letztere wird dadurch erzeugt, dass dem Sperma in derselben Weise der Eintritt in die Uterushöhle gewehrt wird, als es bezüglich des Austrittes der Menstruation aus der Uterushöhle der Fall ist. Die Häufigkeit, mit welcher Vorwärtsbiegung der Gebärmutter in Verbindung mit Unfruchtbarkeit vorkommt, ist sehr gross.

Der Cervicalcanal kann verhältnissmässig sehr eng sein. — Diese Verengerung kann sich auf den innern oder auf den äussern Muttermund beschränken; dass ein angeborner gänzlicher Verschluss stattfinden kann, haben wir bereits erwähnt.

Conische, flectirte oder verlängerte Beschaffenheit der Vaginalportion. — Dr. Marion Sims besteht, wie ich glaube, mit Recht auf dem Einfluss, welchen eine abnorme Beschaffen-

---

*) [Ich habe zwei Fälle genau constatiren können, in denen Empfängniss und normale Geburt erfolgt ist, während ziemlich beträchtliche Fibroide im Uterus nachgewiesen werden konnten].

heit des Vaginalcanales auf die Sterilität übt. Die Vaginalportion ist zuweilen zu lang und hat unter diesen Umständen eine Neigung sich zu krümmen. Diese Krümmung ist zuweilen so gross, dass der lange Cervix fast zusammengelegt erscheint. Die Wegsamkeit ist unter diesen Umständen bedeutend beeinträchtigt, und es darf nicht vergessen werden, dass Dysmenorrhoe keine nothwendige Folge eines so flectirten Canales ist. Die Vaginalportion muss eine bestimmte Länge, Form und Direction haben, und jede Abweichung davon vermag zur Unfruchtbarkeit zu führen. —

Klappenförmiger Verschluss des Muttermundes. — Dieser Zustand bildet sich heraus, wenn die eine Muttermundslippe beträchtlich länger als die andere ist. Das Os hat eine halbrunde Form, und die Oeffnung ist kleiner als sie normal sein sollte.

[Die Fälle, in denen die Beschaffenheit der Vaginalportion den einzigen Grund der Sterilität abgibt, haben darum schon ein sehr grosses praktisches Interesse, weil sie der Behandlung so leicht zugänglich sind und unsere Heilbestrebungen fast immer mit Erfolg krönen.

Ich habe theils im Metropolitan-Free-Hospital, theils in der Farringdon Dispensary und theils in der Privatpraxis 160 Fälle von Sterilität beobachtet und alle, mit Ausnahme von dreiundzwanzig Fällen, mittelst des Speculum untersucht.

Nur in acht dieser Fälle war ich nicht im Stande, die Ursache der Sterilität nachzuweisen. Ich werde die Analyse dieser Untersuchung anderweitig veröffentlichen und begnüge mich daher hier mit der vorläufigen Bemerkung, dass die Zahl derjenigen Fälle von Sterilität, in welcher man den Grund nicht zu demonstriren im Stande ist, so gering zu sein scheint, dass es rationeller ist, den Grund dieser Fälle in denjenigen Abschnitt der Generationsorgane zu verlegen, welchen wir mit unsern Untersuchungsinstrumenten nicht zu erreichen vermögen. Dass dieser Abschnitt des Geschlechtsapparates erkranken kann, versteht sich von selbst, dass die Erkrankung nicht immer Symptome hervorzurufen braucht, welche unserer Hilfe bedürfen, kann wohl auch nicht angezweifelt werden, und so bleibt der Fall unbeobachtet.

Einige Abweichungen in der Gestalt der Vaginalportion, welche mechanische Hindernisse der Empfängniss abgeben, habe ich in der Berliner klinischen Wochenschrift *) beschrieben und dieselben sollen hier nebst einigen Ergänzungen mitgetheilt werden.

---

*) Eigenthümliche Formen der Vaginalportion von Dr. Hermann Beigel. Berl. Klin. Wochenschrift. 1867. p. 493.

Die erste Form einer abnormen Vaginalportion ist in Fig. 135 abgebildet. Anatomisch scheint sie bereits Rokitansky *) beschrieben zu haben. Ich habe sie die „schürzenförmige Vaginalportion" genannt, weil die viel längere, vordere Muttermundslippe (*a*) schürzenförmig über die viel kürzere hintere Muttermundslippe (*b*) hängt und dem Samen den Eintritt wehrt. Unter 128 Fällen von Sterilität habe ich diese Form zweimal beobachtet. In beiden Fällen war die Vorderlippe mindestens zweimal so lang als die hintere und zeichnete sich mehr durch ihre Breite als durch ihre Dicke aus.

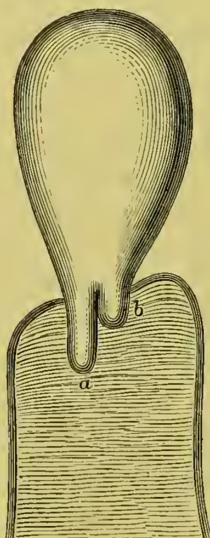


Fig. 135.

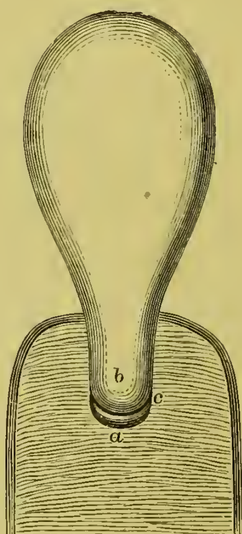


Fig. 136.

Die zweite Form (Fig. 136) habe ich die „schnabelförmige Vaginalportion" genannt. Sie stimmt mit der ersten in sofern überein, als auch hier die hintere Muttermundslippe von der vordern überragt wird. Allein die ganze Vaginalportion hat eine andere Gestalt; sie ist sehr lang und dünn, ragt somit tief in die Scheide hinein, und das hintere Labium stösst flach unter einem spitzen Winkel mit der vordern zusammen, legt sich derselben auch enger an als es bei der zuerst beschriebenen Form der Fall war. Die beiden Muttermundslippen sind an ihren untern Rändern ganz dünn und weich. Da die vordere Lippe die hintere nur um wenige Linien überragt, bildet der

---

*) Patholog. Anatomie. Bd. III. p. 2.

Muttermund eine ganz enge Spalte. Fig. 136 ist die hintere Ansicht einer solchen Vaginalportion. Auch diese Form habe ich zweimal unter 128 Fällen angetroffen.

Die Vaginalportion, welche die Fig. 137 darstellt, hat eine regelmässige, keilförmige Gestalt, so dass die vordere und hintere Lippe (*a* und *b*) unter einem spitzen Winkel zusammenstossen, und auf den zufühlenden Finger den Eindruck einer fleischigen Leiste (*c*) machen. Wenige Linien von dieser Leiste nach hinten entfernt fühlt, und wenn man mit dem Speculum untersucht, sieht man eine punctförmige Oeffnung, welche den Muttermund *(d)* bildet. Ich habe diese Form die „keilförmige Vaginalportion" genannt, und sie unter 128 Fällen sechsmal beobachtet.

In mehreren Fällen habe ich einen Zustand des Muttermundes angetroffen, welcher äusserst interessant ist. Die Vaginalportion war von ziemlich normaler Beschaffenheit, allein an der innern Fläche der vordern ein wenig verlängerten Muttermundslippe befand sich eine äusserst kleine, harte Geschwulst (Fig. 138 *a*), welche den Muttermund derart klappenförmig verschloss, dass Flüssigkeiten aus dem

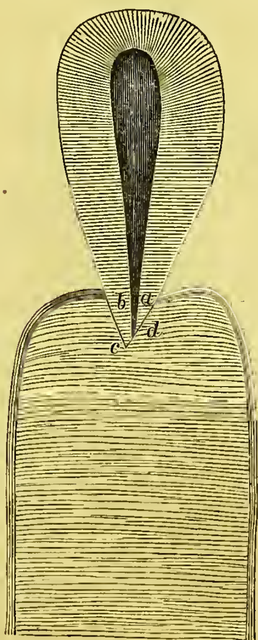


Fig. 137.

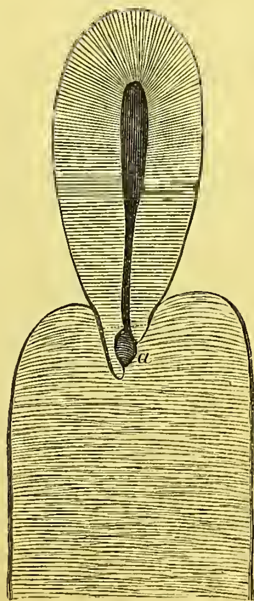


Fig. 138.

Innern der Gebärmutter leicht ausfliessen, von aussen her aber Nichts durch den Muttermund in die Uterushöhle dringen konnte.

Die in Fig. 139 abgebildete Abnormität betrifft nicht sowohl die Vaginalportion, als den ganzen Uterus, welcher in der Entwicklung auf seiner infantilen Stufe stehen geblieben ist. Alle andern Theile des Geschlechtsapparates waren in den drei von mir beobachteten Fällen (unter 128 Fällen von Sterilität) vollkommen normal. Anstatt einer Vaginalportion fand ich bei der manuellen Untersuchung eine winzige knopfförmige Erhöhung, auf deren höchster Spitze eine feine Oeffnung — der Muttermund — fühlbar war, durch welche man eine sehr dünne Sonde etwa einen Zoll weit vorschieben konnte. Alle drei mit diesem „zwergförmigen“ oder infantilen Uterus begabten Frauen waren in ihrer sonstigen Entwicklung durchaus nicht zurückgeblieben und menstruirten regelmässig.]

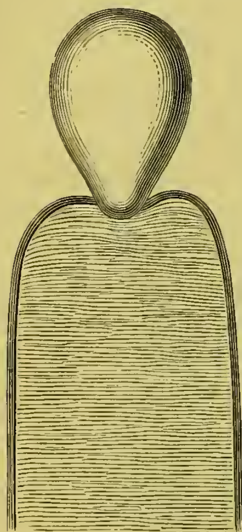


Fig. 139.

Chronische Entzündung und Induration des Cervix geben zur Sterilität Veranlassung; die Ränder des Os sind hart, die Oeffnung ist sehr klein, obgleich sie gross aussehen kann. Der Canal ist häufig verzerrt und die gegenüberliegenden Seiten berühren einander. Die Sonde dringt leicht ein, aber dennoch besteht weniger Wegsamkeit als im normalen Zustande.

Mit denjenigen Fällen von Dysmenorrhoe, welche mit Ausstossung einer membranösen Structur zur Menstruationszeit einhergehen, ist gewöhnlich Unfruchtbarkeit verbunden.

g) Krankheiten der Ovarien. — In vielen Fällen von Ovarialcysten, in denen Menstruation vorhanden, tritt keine Empfängniss ein, jedoch ist die Erkrankung oder Exstirpation eines Eierstockes mit Schwangerschaft nicht unverträglich. Ovarialkrankheiten verhindern die Empfängniss nicht nur durch mangelhafte oder kranke Ovulation, sondern auch dadurch, dass sie Geschwülste bilden und den Uterus so aus seiner Lage bringen können, dass entweder der Contact des Samens mit dem Ovum unmöglich ist oder Abortus erfolgt.

h) Alterationen der fallopischen Tuben — können die Passage des Ovum in den Uterus hindern. Peritonitis lässt zuweilen derartige Adhäsionen zurück, dass es den Fimbrien unmöglich wird, die Ovarien zu umfassen. Zuweilen trifft man Atresie oder Verschluss des Canales an. Dieser Zustand kann mit Wassersucht der fallopischen Tuben verbunden sein. Letztere können auch durch Fibroide einen Verschluss erleiden.

i) Hier muss einer möglichen Veranlassung der Sterilität gedacht werden, welche in einer schlechten Wahl der Zeit des Beischlafes besteht. Es steht fest, dass Frauen unmittelbar nach dem Aufhören der Menstruation leichter empfangen, als sonst. Man erzählt, dass Katharina von Medici nach einer mehrere Jahre vorangegangenen Unfruchtbarkeit lediglich darum schwanger geworden sei, weil sie den Rath ihres Arztes Fernel, den Beischlaf nur zu der eben erwähnten Zeit zu gestatten, befolgt hat*).

k) Hier fassen wir eine Menge von Veranlassungen zusammen, welche gelegentlich, aber durchaus nicht nothwendigerweise, Abortus nach sich ziehen können. Hieher gehört die Masturbation, zu häufig geübter Coitus, folliculäre Entzündung und andere Erkrankungen der Vulva und des Rectums.

2) Abnorme Beschaffenheit der Secretion aus den Generationswegen.

Leucorrhoe. — Die normalen Secretionen des Geschlechtsapparates schwächen die Wirksamkeit des männlichen Samens nicht. Diese Secretionen aber können derartig verändert werden, dass sie die Action der Spermatozoen beeinträchtigen, oder sie durch zähe oder klebrige Beschaffenheit (Dr. Tyler Smith) mechanisch hindern, in die Gebärmutterhöhle zu gelangen. Die Vaginalsecretion ist im natürlichen Zustande sauer, der Cervicalschleim alkalisch; werden nun diese Eigenschaften in abnormer Weise erhöht, dann verlieren die Spermatozoen, wie experimentell nachgewiesen worden ist, bald ihre Bewegungsfähigkeit. Das Verhältniss der Leucorrhoe zur Sterilität ist von Dr. Whitehead **), Dr. Tyler Smith ***), und ganz

*) Montgomery op. cit. p. 479.
**) On Abortion and Sterility.
***) On Leucorrhoe.

besonders von Dr. Marion Sims*) dargestellt worden. Jeder dieser Autoren führt eine Anzahl von Fällen an, welche wenig Zweifel über die Fähigkeit der Leucorrhoe zur Erzeugung der Unfruchtbarkeit übrig lassen.

Coste**) erwähnt einer Anekdote, welche Dubois über die hier vorliegende Frage erzählt hat. Eine Dame, welche viele Jahre steril und sich nach erfolgtem Coitus eine Injection von kaltem Wasser zu machen gewohnt war, berichtete Dubois, dass sie sich zufällig des warmen Wassers bedient und darauf bemerkt hätte, dass sie schwanger sei. Coste stellte experimentell fest, dass die Spermatozoen durch kaltes Wasser sehr nachtheilig beeinflusst werden, während eine Vermischung von Sperma mit warmen Wasser ihre Activität sogar noch erhöht. Diese Thatsachen haben ihre Wichtigkeit. Es ist wohl möglich, dass eine blosse Vermehrung in der Quantität der vom Cervix uteri herrührenden Secretion die Empfängniss hindern kann; da aber eine gewisse Flüssigkeitsmenge an der Oberfläche der Schleimhaut zur Weiterbeförderung des befruchtenden Fluidums nöthig erscheint, ist es gar nicht unwahrscheinlich, dass auch in denjenigen Fällen Sterilität beobachtet werden kann, in welchen die Schleimsecretion der Generationsorgane zu gering ist.

3) Constitutionelle und allgemeine Ursachen der Sterilität.

Eine der hierher gehörenden Veranlassungen besteht in der Kälte hinsichtlich der Geschlechtslust. Diese ist jedoch sehr überschätzt worden, denn es gebären Frauen, deren Neigung in geschlechtlicher Beziehung ausserordentlich gering ist. Dieser Zustand hat nur dann nothwendigerweise Sterilität zur Folge, wenn die Generationsorgane mangelhaft entwickelt sind, so dass ein positiver Schluss aus der Frigidität des Weibes mit Bezug auf seine Unfruchtbarkeit nicht gezogen werden darf.

Grosse allgemeine Schwäche und Anämie verhindern oft die Conception. Die Ovarialfunction leidet in gleichen Massen wie die andern allgemeinen Körperfunctionen und hindern die Frau, Kinder zu

---

*) On Leucorrhoe.

**) Klinik der Gebärmutterchirurgie.

***) Historie générale et particulière du Développement des Corps organisés tome I. p. 55.

gebären. Mit der Anämie sind gewöhnlich auch die Menstrualfunctionen gestört und der Fälle sind wenige, in denen die Sterilität bei normaler Menstruation von der Anämie abhängt.

Häufiger als die Anämie ruft ihr Gegentheil d. h. eine üppige und luxuriöse Lebensweise, die Unfruchtbarkeit hervor. Es ist eine allgemeine Erfahrungssache, dass sich die arbeitenden Classen einer Fruchtbarkeit erfreuen, welche in den höhern Schichten der Gesellschaft nicht vorkommt. Frauen, welche übermässig fett sind, empfangen nur selten.

Syphilis. — Es ist bekannt, dass Syphilis des Mannes oder der Frau eine häufige Ursache des Abortus oder der Frühgeburt ist und es ist fraglich, ob diese Krankheit nicht auch gelegentlich eine Ursache der Sterilität bildet, indem sie das Product der Conception zu einer so frühen Zeit vernichtet, dass selbst nicht einmal das Factum der Schwangerschaft festgestellt zu werden vermag. Das Weib wäre demnach empfängnissfähig, allein das Product der Conception geht rasch zu Grunde. Noch ist der Effect, welchen die Syphilis auf das Wachsthum der Decidua zu Anfang der Schwangerschaft ausübt, kaum in das Bereich der Untersuchung gezogen worden. Es ist aber wohl möglich, dass eine syphilitische Erkrankung der Decidua später einmal als pathologischer Zustand erkannt werden wird. Thatsachen, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, riefen die Vermuthung in mir wach, dass Syphilis einen derartigen Effect erzeugen kann.

Schluss. — Beim Versuche, die Ursache der Sterilität aufzufinden, wird es nöthig sein, dass der Beobachter die Antecedentien der Patientin, die Art und Weise, in welcher die Menstruation erfolgt ist und den allgemeinen Gesundheitszustand gründlich erforscht. Ferner wird er eine Untersuchung der Vagina, der äussern Geschlechtstheile und nöthigenfalls des Uterus mittelst Sonde und Speculum vornehmen.

Behandlung der Sterilität.

Die Heilung der Sterilität hängt von der Möglichkeit ab, die zu Grunde liegenden Ursachen zu entfernen. Die Therapie wird daher der Natur des Falles angepasst werden müssen. Die verschiedenen Methoden hier abzuhandeln, ist um so weniger nöthig, als die Zustände, welche zur Sterilität führen, häufig mit andern Beschwerden einhergehen, wie Dysmenorrhoe etc., deren Behandlung bereits besprochen worden ist. In vielen Fällen ist eine Heilung unmöglich, in manchen bedarf ihre Herbeiführung nur einer geringen mechanischen Nachhilfe und in andern muss man zu umfangreichen chirurgischen

Proceduren seine Zuflucht nehmen, um die Organe in eine für die Empfängniss günstige Lage zu versetzen.

[Jedenfalls muss man, nach den Ansichten über Sterilität, welche sich in unserer Zeit Geltung zu verschaffen beginnen, festhalten, dass die grössere Mehrzahl der sterilen Fälle geheilt werden könne. Eine Ausnahme hiervon werden namentlich diejenigen machen, deren Ursache in unzugänglichen Regionen gelegen ist, oder wenn die Sterilität eine Folge der Befruchtungsunfähigkeit männlicherseits ist. Dass derartige Fälle vorkommen, d. h. Tüchtigkeit des Mannes für die Copulation, aber Unzugänglichkeit für die Befruchtung, habe ich wiederholt über jeden Zweifel erhaben constatiren können. Ich werde Gelegenheit finden, mich anderweitig über diesen äusserst wichtigen Gegenstand ausführlicher aussprechen zu können.]

Sachregister.



B.

D.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Z.

Autorenregister.




WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE